

# À la recherche d'un accroissement des bénéfices économiques : les négociations par les termes de l'échange

Zuhayr Mikdashi

Volume 2, numéro 4, 1971

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/700140ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/700140ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Institut québécois des hautes études internationales

ISSN

0014-2123 (imprimé)

1703-7891 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Mikdashi, Z. (1971). À la recherche d'un accroissement des bénéfices économiques : les négociations par les termes de l'échange. *Études internationales*, 2(4), 529–561. <https://doi.org/10.7202/700140ar>

## À LA RECHERCHE D'UN ACCROISSEMENT DES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES : LES NÉGOCIATIONS PAR LES TERMES DE L'ÉCHANGE \*

par Zuhayr MIKDASHI \*\*

### INTRODUCTION

Certaines études ont traité du rôle de l'OPEP dans les négociations en vue d'accroître les revenus des gouvernements. Le deuxième type d'avantages économiques qui découlent de la production et de l'exportation de pétrole provient des gains réalisés directement par une nation, qu'il s'agisse de revenus d'État, des salaires de la main-d'œuvre locale, des fournisseurs, des entrepreneurs ou d'autres particuliers. On ne peut considérer l'ensemble des gains dérivés de l'industrie pétrolière et réalisés par les pays exportateurs de pétrole qu'à la lumière des coûts des biens et services que ces pays importent, c'est-à-dire, à la lumière des termes de l'échange.

Le développement économique de nombreux pays en voie de développement, particulièrement des pays membres de l'OPEP, dépend pour beaucoup d'un niveau élevé d'exportations et des termes de l'échange favorables. Aussi, les pays-membres de l'OPEP se sont-ils fort préoccupés des termes de l'échange, leur accordant souvent la priorité. Les méthodes de calcul de ces termes varient entre l'OPEP et l'entreprise privée ; aussi les résultats ne sont-ils pas comparables. Nous avons été obligé pour les fins de cette analyse, de concevoir une nouvelle acception des termes de l'échange. Sur le plan statistique, on ne peut garantir l'exactitude rigoureuse de ces concepts mais la tentative en valait la peine en dépit de ses imperfections. Compte tenu de ces limites inhérentes, nous nous permettons de conclure cet article par quelques hypothèses générales.

---

\* Le professeur Z. Mikdashi publiera, au printemps prochain, chez Allen & Unwin à Londres, un ouvrage intitulé « *Community of Oil Exporting Countries* », dont cet article constitue un chapitre. Avec l'accord des éditeurs, nous nous sommes assurés le droit à la pré-publication de ce texte.

\*\* Professeur de gestion d'entreprise à l'université américaine de Beyrouth/Liban. Actuellement, professeur visiteur à l'Université d'Indiana et à la « *Resources for the Future* », Washington, D.C.

## I - L'IMPORTANCE DES TERMES DE L'ÉCHANGE

Une bonne part du revenu national, de l'actif de la balance des paiements (voir Tableau 1) et du budget de la majorité des pays de l'OPEP dépend de l'industrie pétrolière<sup>1</sup>. Leurs possibilités d'accroître leur capacité de production, de diversifier leurs structures économiques internes (plus précisément d'importer des biens de capitaux ou d'emprunter pour financer des projets de développement tout en remboursant les dettes accumulées) dépendent de leurs réserves de devises étrangères ; celles-ci dépendent, à leur tour, à la fois du volume et des prix d'exportation. L'importance des avantages du commerce international se révèle donc par le bien-être d'un pays, tel que reflété par le revenu réel *per capita*.

Les termes de l'échange international du pétrole ne reflètent pas seulement la performance relative des deux parties concernées (l'exportateur et l'importateur) mais déterminent en outre la composition et le niveau ultérieurs des échanges internationaux de pétrole. Si les pays de l'OPEP exigeaient des prix excessifs (en comparaison des prix des autres sources concurrentes d'énergie), le flux d'échanges internationaux de pétrole s'abaisserait (en dépit du coût faible de production de leurs vastes réserves) ; inversement, si les principaux pays consommateurs parvenaient à obtenir le pétrole à un prix dérisoire (en comparaison des prix que les membres de l'OPEP pourraient obtenir ultérieurement ou des prix qu'ils estimeraient « raisonnables »), les pays de l'OPEP ne se départiraient pas de leur pétrole. Dans un monde où les politiques et les décisions gouvernementales exercent une influence profonde sur les relations économiques, il est inutile d'étudier la demande et l'offre de pétrole en fonction d'un modèle de concurrence classique ; les conditions de l'oligopole bilatéral s'insèrent mieux dans la réalité de l'industrie pétrolière internationale. Sous ces conditions, l'action gouvernementale, tout comme celle de

TABLEAU 1

*Part du pétrole en % des exportations de quelques pays, 1961-1970*

	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970 *
Iran	84.8	88.2	88.3	88.6	87.2	87.6	90.6	89.7	88.4	87.5
Nigeria	19.1	15.3	10.6	15.0	25.4	32.5	29.8	17.1	42.2	49.4
Irak	94.4	90.5	92.9	94.0	93.3	92.0	91.9	92.6	93.1	92.0
Venezuela	92.1	92.7	92.6	93.4	93.0	92.4	92.3	92.8	91.6	
Indonésie			38.6	36.8	38.4	30.0	36.0	38.9	44.9	44.3
Libye	51.0	93.1	97.5	97.7	98.4	98.7	99.0	99.6	99.6	99.4

\* Basé sur des données incomplètes

SOURCE : FMI, *International Financial Statistics*.

firmes individuelles dans une industrie très concentrée, peut exercer une influence prépondérante sur les flux de ressources et de biens, en comparaison de ce qui arrive en concurrence parfaite.

<sup>1</sup> Voir, par exemple, L. E. PRESTON, *Trade Patterns in the Middle East*, Washington, D.C. : American Enterprise Institute, octobre 1970, p. 6.

Le concept de « termes de l'échange, selon un économiste éminent, est peut-être la contribution majeure de la science économique à l'étude globale de la société ». Boulding définit les termes de l'échange de façon générale comme « le rapport *input-output* pour tout individu ou groupe ». Il admet cependant que « quand les *inputs* et les *outputs* sont des agrégats hétérogènes de toutes sortes de choses, comme c'est généralement le cas, les problèmes de mesure sont nécessairement associés à une échelle d'évaluation, quoique l'amélioration ou la détérioration des termes de l'échange comme concepts, n'impliquent pas obligatoirement des évaluations précises <sup>2</sup> ».

Boulding soutient que les citoyens ont également des termes de l'échange vis-à-vis de leur gouvernement. Advenant, d'après eux, une détérioration indue de leurs termes de l'échange, ils peuvent recourir à la désobéissance civile et, à l'occasion, renverser ou changer le gouvernement, légalement ou par la révolution <sup>3</sup>. Cette interprétation peut être appliquée au niveau international. Les pays en voie de développement, s'ils estiment que les termes de l'échange leur deviennent par trop défavorables, peuvent tenter de changer le système de même que les principes de coopération internationale et d'association.

L'angoisse des pays les moins nantis en ce qui concerne leurs termes de l'échange par rapport aux États industriels peut être ainsi à l'origine de tensions politiques internationales. De nombreux économistes ont critiqué le système commercial international et lui reprochent de favoriser de façon outrancière les pays riches. Myrdal, entre autres, estime que les pays développés, avec à peine un quart de la population du globe, détiennent pourtant le pouvoir économique et politique véritable. On est en droit d'espérer, dans ces conditions, plus de générosité à l'égard des demandes de « justice distributive » émanant des pays sous-développés ; mais les gouvernements des pays riches ne veulent pas se risquer à demander à leurs habitants un accroissement de l'aide internationale. Désabusé, Myrdal exprime sa pensée sur la solidarité humaine face aux interrelations économiques entre les deux groupes : « Les pays riches qui ne sont qu'une infime minorité bien qu'ils détiennent un pouvoir presque total dans toute partie du monde non soumise à l'emprise soviétique, devraient logiquement consentir à tous les sacrifices ; ils ne sont pourtant pas prêts à le faire. Il n'existe pas de fondement de solidarité humaine qui puisse les mener à accorder au Tiers-monde les mêmes privilèges de solidarité qu'entre nations opulentes et heureuses, ils se consentent mutuellement. Pour la plupart de leurs citoyens, l'idée même en serait absurde <sup>4</sup> ».

Ces relations économiques internationales dites « inégales » ont été principalement responsables de la création de l'OPEP en 1960, du Conseil intergouver-

---

<sup>2</sup> Kenneth E. BOULDING, *Economics as a Science*, New York, McGraw-Hill, 1970, pp. 19 et 21. La conception de Boulding des termes de l'échange réfère au rapport des paiements d'*inputs* sur les paiements reçus pour les *outputs* ; les concepts conventionnels des termes d'échange « de troc net » ou des « prix » réfèrent au rapport des prix ou de la valeur unitaire des exportations sur les prix ou les valeurs unitaires des importations.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>4</sup> Gunnar MYRDAL, *An International Economy, Problems and Prospects*, New York, Harper, 1956, p. 237.

nemental des pays exportateurs de cuivre (CIPEC) en 1967 et, plus important encore, de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) en 1964. Le premier Secrétaire-Général de la CNUCED a souligné l'importance politique capitale de la détérioration des termes de l'échange des pays en voie de développement face aux pays développés et a évoqué quelques possibilités d'y remédier :

Un concept politique précis, qui ne semble plus être remis en question, sert de point de départ à cette conférence : les pays riches du monde ne devraient plus négliger les problèmes économiques de la périphérie, là où les deux-tiers de l'humanité vivent dans des situations les plus précaires. Mais un monde sépare la simple reconnaissance de cette norme et sa mise en œuvre par une politique vigoureuse de coopération internationale destinée à promouvoir un développement rapide dans cette immense partie du monde. Il n'y a jamais eu d'occasion plus favorable qu'aujourd'hui pour entreprendre cette tâche et, grâce au potentiel prodigieux de la technologie moderne, pour résoudre les problèmes de la pauvreté et de ses conséquences néfastes dans les pays en voie de développement. Pourtant, jamais auparavant, les tensions désastreuses qui ravagent le monde sous-développé, ne s'étaient manifestées sur une si grande échelle <sup>5</sup>.

En raison de l'inégalité flagrante entre les riches et les pauvres et de l'apparition conséquente de « tensions angoissantes », d'après Prebisch, la transformation radicale des principes de coopération internationale entre les deux groupes de pays devenait une nécessité impérieuse. Il était par contre trop optimiste dans ses espoirs de voir émerger rapidement une solution au problème mondial de la pauvreté. Au cours de la conférence de la CNUCED, les chefs de délégations des divers pays en voie de développement, y compris les pays exportateurs de pétrole, se sont joints à Prebisch pour exprimer leur inquiétude devant la détérioration de leurs termes de l'échange et leur crainte de voir cette situation altérer leurs programmes de stabilité et d'expansion <sup>6</sup>. Au Fonds Monétaire International, la même inquiétude s'est révélée ; le Ministre des Finances de l'Irak, par exemple, faisait remarquer que les nations industrielles poursuivaient délibérément une politique tendant à maintenir les prix des matières premières « aux niveaux les plus bas <sup>7</sup> ».

Le premier secrétaire général de l'OPEP, Fuad Rouhani, estimait qu'avant la création de l'OPEP, les destinées de l'industrie pétrolière étaient aux mains des compagnies concessionnaires et des principaux pays importateurs de pétrole ; les pays producteurs étaient tout au plus les percepteurs des fonds que les compagnies

<sup>5</sup> Déclaration de Raoul Prebisch, Secrétaire général de la CNUCED, publiée dans *Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development*, Genève, 23 mars-16 juin 1964, vol. II, *Policy Statements*, New York, 1966, p. 76. Pour une discussion des points de vue de Prebisch-Singer-Myrdal sur la détérioration séculaire des termes de l'échange des pays sous-développés, voir par exemple, John PINCUS, *Trade, Aid and Development, The Rich and Poor Nations*, New York, McGraw-Hill, 1967, pp. 131-34 ; et Gerald M. MEIER et Robert E. BALDWIN, *Economic Development, Theory, History, Policy*, New York, John Wiley & Sons, 1957, pp. 229-37.

<sup>6</sup> Voir les déclarations sur la détérioration des prix du pétrole par les représentants de l'Algérie, de l'Iran, de l'Irak, de Koweït, de l'Arabie Saoudite et du Venezuela dans *ibid.*, respectivement aux pages 230-233, 233-235, 253-254, 331-332 et 405-407.

<sup>7</sup> Fonds Monétaire International, *Summary Proceedings*, 1960, Washington, 1960, p. 73.

voulaient bien leur accorder<sup>8</sup>. Comme d'autres porte-parole des pays de l'OPEP, il s'insurgeait contre le refus des pays industriels d'accorder un juste prix aux pays de l'OPEP en considération des prix à l'importation des pays industriels :

Cette situation (le déclin dans les prix des biens primaires) qui affecte également le pétrole, empire en raison de l'accroissement annuel des prix des biens manufacturés que nos pays doivent acheter des pays industriels. Si les compagnies pétrolières ont douté de cette tendance, nous pouvons invoquer l'opinion de nul autre que le Président des États-Unis (J. F. Kennedy) qui, lors d'une visite à Bonn, il y a quelques années, a déclaré : « Nous ne pouvons nous empêcher d'être alarmés par le déclin continu des prix des matières premières dans les pays sous-développés, par rapport aux prix des produits manufacturés ; aussi, en dépit de toute l'aide que nous leur avons apportée, on ne peut que constater une détérioration de leur situation économique. À moins de nous atteler vigoureusement à ce problème, en déployant toutes nos énergies et toute notre imagination, nous risquons dès lors de nous retrouver dans un îlot de richesse, entouré d'une masse démunie avec toutes les conséquences de la pauvreté qui finiraient quand même par nous affecter »<sup>9</sup>.

La quatrième conférence de l'OPEP, tenue d'avril à juin 1962, invite implicitement les pays à ne plus prétendre que le marché international de l'industrie pétrolière est conforme au modèle de la concurrence parfaite et recommande au contraire un système de prix établis. La Conférence de l'OPEP a défini sa « structure rationnelle de prix » comme reliant « les prix de pétrole brut à un indice des prix des biens que les pays membres doivent importer » (Rés. IV, 32).

Cette formule ignore cependant le fait que les conditions de l'offre et de la demande pour diverses sources d'énergie dans les principaux pays consommateurs ne sont pas constantes à long terme ; on peut trouver d'importantes élasticités croisées à certains niveaux de prix entre le pétrole et d'autres sources d'énergie. Dès lors, de « meilleurs » termes de l'échange, en termes de prix, peuvent entraîner des termes de l'échange « pires » en termes de revenus pour les pays exportateurs de pétrole, si les élasticités croisées entre le pétrole et d'autres sources d'énergie sont élevées<sup>10</sup>.

Le président Houari Boumédiène d'Algérie, lors de l'ouverture de la XX<sup>e</sup> Conférence de l'OPEP à Alger, le 24 juin 1970, a sans doute exprimé de la façon la plus éloquente l'angoisse des pays en voie de développement devant la détérioration de leurs termes de l'échange. Il a accusé en ces mots les nations industrielles d'exploiter les pays pauvres, producteurs de matières premières :

Le cantonnement des pays producteurs dans le rôle de dépositaires des matières premières, la détérioration constante de ce que l'on appelle les termes de l'échange, impliquent que la majeure partie des bénéfices dérivés de ces richesses naturelles se dirige vers les pays riches ; il en est ainsi parce que le mécanisme qui régit les prix et qui, d'une façon générale, détermine

<sup>8</sup> L'ENI, compagnie pétrolière d'État en Italie, pays consommateur de grande importance, conteste cette opinion.

<sup>9</sup> OPEP ; discours de M. Fouad Rouhani, Secrétaire-général, lors de la II<sup>e</sup> réunion consultative, Genève, 1<sup>er</sup> juillet 1963, pp. 3-4.

<sup>10</sup> Pour la définition des concepts des termes de l'échange, voir la partie III, ci-dessous.

les relations économiques internationales actuelles est tel que l'essence même des relations coloniales se perpétue dans son principe comme dans son application.

Ce déséquilibre grave heurte vivement nos relations avec les pays riches et pose un problème sérieux à tous les pays producteurs de matières brutes. Le caractère unilatéral de ces relations a pris de telles proportions que le monde entier crie à l'injustice : les Nations Unies, dont sont membres aussi bien les pays sous-développés que les pays bénéficiaires de cet état de chose, ont accordé une priorité à cette question. Par la création d'organismes spécialisés, de comités, de commissions ou d'ateliers, les Nations Unies constituent le forum d'un débat qui dure depuis quelques années et qui a fait l'objet de bon nombre de conférences internationales.

Dans ce débat, l'Algérie estime utile de préciser qu'en réalité, le problème ne sera pas résolu uniquement dans le cadre de discussions théoriques, philosophiques ou économiques ; en raison de sa nature même, ce débat n'est que le prolongement, sous une autre forme, de la bataille des peuples colonisés, celle que les pays opprimés ont menée pour obtenir leur liberté. Si l'on examine le problème du point de vue des pays sous-développés, on constate qu'on ne peut le concevoir qu'en termes d'une lutte qui appelle l'engagement de notre part envers une politique claire et cohérente ; cette lutte exige des efforts et des sacrifices en vue de changements révolutionnaires <sup>11</sup>.

Nous ne citons pas ces opinions <sup>12</sup> parce qu'elles sont nécessairement valables mais en raison de leur influence sur la formation de l'opinion publique et sur la concertation de l'action intergouvernementale parmi les pays exportateurs de pétrole. Certains économistes occidentaux partagent l'angoisse exprimée par les représentants des pays en voie de développement qui exportent des matières brutes. Un économiste reproche à son pays — les États-Unis — les contradictions entre les aspects internes et internationaux des politiques commerciales américaines. Il décrit avec force ces contradictions :

La parité entre les prix payés et reçus par les fermiers demeure la norme interne mais, à la limite, nous renonçons à juste titre à l'approche par les termes de l'échange de la stabilisation des relations de prix entre les produits primaires et les biens manufacturés. Nous considérons la part historique du marché mondial comme le critère de notre politique d'exportation de coton mais nous nous sentirions lésés si ce critère s'appliquait également aux exportations américaines de soya, de maïs ou de graisses non comestibles. Alors que nous nous sommes longtemps opposés à tout accord international touchant les marchandises importées sujettes à une forte instabilité cyclique de la demande industrielle, nous en avons réclamés avec vigueur pour des exportations américaines telles que le blé, ou pour une importation comme le sucre, dans la mesure où des prix plus faibles sur les marchés mondiaux auraient considérablement gêné nos programmes

<sup>11</sup> Voir le *Bulletin de l'OPEP*, N° 5, le 13 août 1970.

<sup>12</sup> Le shah d'Iran a exprimé des opinions similaires dans sa conférence de presse du 24 janvier 1971, à Téhéran : *MEES Supplement*, 29 janvier 1971 ; de même, le premier ministre de l'Iran, M. Amir Abbas Hoveyda, s'adressant au Parlement iranien le 8 décembre 1970 : *MEES Supplement*, du 18 décembre 1970, pp. 2-3 ; le secrétaire-général de l'OPEP, M. Nadim Pachachi, dans *MEES* du 1<sup>er</sup> janvier 1971, p. 6 et le président Rafael Caldera lors de la XXI<sup>e</sup> Conférence de l'OPEP à Caracas : *Bulletin de l'OPEP* du 20 janvier 1971.

commerciaux internes. Nous nous inquiétons de la position concurrentielle des exportations américaines mais nous n'hésitons pas à rechercher les avantages de matières premières non coûteuses, qu'il s'agisse du coton, du pétrole ou de métaux non-ferreux <sup>13</sup>.

D'autres experts du commerce international partagent cette interprétation. Kindleberger, par exemple, a déclaré que la position américaine était « contradictoire à l'extrême » ; il affirme que le gouvernement adopte une double norme de comportement selon qu'il s'agisse du marché intérieur ou du marché mondial, en réponse à des pressions opposées. Il précise :

La position des États-Unis en matière de prix sur le marché mondial est loin d'être constante ou aisée. Toutes les mesures dénigrées avec mépris sur le marché international, considérées non économiques, sont néanmoins toutes utilisées à l'intérieur du pays. Même si les individus semblent logiques, l'ensemble de la position américaine semble contradictoire : en effet, l'intervention généralisée à l'encontre ou en faveur du système de prix à domicile ou à l'étranger, l'effet asymétrique du succès de ces interventions (les opposants du système de prix l'emportant sur le marché intérieur, les défenseurs l'emportant sur la politique économique étrangère) a créé une situation incohérente à l'extrême <sup>14</sup>.

Les États-Unis ne sont pas les seuls à cet égard. La politique agricole de la CEE suit la même ligne d'objectifs.

## II – MESURES DE L'OPEP ET DE L'INDUSTRIE DES TERMES DE L'ÉCHANGE

Les études de l'OPEP ont utilisé le concept des « termes de l'échange des prix\* » (*price terms of trade*) et soutiennent que ces termes ont empiré pour les pays-membres. Il faudrait examiner soigneusement si c'est exact pour les principaux pays exportateurs de pétrole. Ce type de vérification appelle une entente préalable, premièrement, sur la dite période ou année de base normale ou représentative et, deuxièmement, sur les méthodes de calcul du prix d'importation ou d'exportation ou sur les indices de valeur unitaire. Il n'est pas toujours facile de s'entendre en cette matière et les différents résultats obtenus par divers chercheurs ne sont pas comparables. Lors de sa première analyse des termes de l'échange, l'OPEP avait choisi l'année 1953 comme année de base et constatait que « les prix affichés de pétrole brut dans le Moyen-Orient sont aujourd'hui (1962) plus bas qu'ils ne l'ont jamais été depuis le milieu de 1953 » <sup>15</sup>. Il comparait ce déclin avec la croissance de l'in-

\* On dit aussi « termes de l'échange nets » ; dans cet article, nous adopterons généralement la traduction littérale pour éviter toute confusion. (Ndt.)

<sup>13</sup> Boris C. SWERLING, Princeton University Essays in International Finance, *Current Issues in Commodity Policy*, juin 1962, p. 34.

<sup>14</sup> C. P. KINDLEBERGER, *The Terms of Trade, A European Case Study*, The Technology Press & John Wiley, New York, 1956, p. 313.

<sup>15</sup> OPEP, *Explanatory Memoranda on the OPEC Resolutions*, avril-juin 1962, p. 5.



dice à valeur unitaire des exportations mondiales de biens manufacturés établi par l'ONU, qui était passé de 100 en 1953 à 107 en 1962.

La Compagnie Shell, dans une réponse officielle au mémoire de l'OPEP, mettait en doute la validité des chiffres donnés en ce qui concerne l'Iran : « Les prix des biens importés par l'Iran en 1961 étaient plus de 10% inférieurs à ceux de 1953 <sup>16</sup> ». Le Premier Ministre iranien déclarait, pour sa part, en décembre 1970, « que les prix des biens manufacturés importés par l'Iran des pays développés, s'étaient élevés de 20% au cours de la dernière décade <sup>17</sup> ».

En 1970, le Secrétariat de l'OPEP continuait à se servir de l'indice des produits manufacturés et des prix affichés pour le calcul des termes de l'échange de pétrole des pays de l'OPEP, adoptant l'année 1958 comme année de base (Tableau 2). Il concluait que les termes de l'échange des pays du Moyen-Orient, membres de l'OPEP, étaient tombés de 100, en 1958, à 81, en 1968. Mais ces prix d'exportation et d'importation ou indices de valeurs unitaires ne conviennent pas pour mesurer les variations des gains des pays de l'OPEP par le commerce international de pétrole. L'indice des Nations Unies de la valeur unitaire des exportations mondiales des biens manufacturés ne mesure pas les variations dans le coût réel des importations pour les pays de l'OPEP et l'indice des prix affichés ne mesure pas les variations dans les bénéfices économiques effectivement réalisés par ces pays avec leurs exportations de pétrole brut.

Dans une étude plus élaborée, le Secrétariat de l'OPEP utilise les prix réels *cif* que les pays de l'OCDE paient pour importer du pétrole brut des pays de l'OPEP. Ses statistiques indiquent une baisse substantielle de 1960 à 1967 dans le coût des importations de pétrole *cif* des pays riches de l'OCDE. On constate un déclin de 24.8%, la tonne passant de \$21.32, en 1960, à \$16.04, en 1967. Le Secrétariat soustrait ensuite les frais de transport par pétroliers des prix de pétrole à l'importation *cif* pour l'OCDE afin d'obtenir les prix *fob* à l'exportation du pétrole de l'OPEP. Les calculs statistiques indiquent alors que le prix du pétrole *fob* à l'exportation est tombé de \$15.20 la tonne en 1960 à \$11.16 la tonne en 1967, soit une diminution de 27%. Le Secrétariat compare ensuite ce déclin à un accroissement de 5.6% dans le coût unitaire pondéré des importations composites des pays de l'OPEP en provenance de l'OCDE pour la même période de temps <sup>18</sup>.

Il est intéressant de constater que dans cette étude, le Secrétariat de l'OPEP a utilisé pour la première fois, les prix actuels imputés des pays de l'OPEP, plutôt que les prix affichés. L'auteur estime que les prix actuels imputés *fob* ne représentent pas plus la valeur des exportations de pétrole pour les pays exportateurs que les prix affichés, pour des raisons qui seront exposées dans les prochaines sections de cet article.

Du point de vue de plusieurs pays importateurs de pétrole, le prix actuel *cif*

<sup>16</sup> MEES Supplement, 24 août 1962, p. 1.

<sup>17</sup> MEES Supplement, 18 décembre 1970, p. 2.

<sup>18</sup> Farouk Hussein, alors chef de la division économique de l'OPEP, « Some Aspects of Trade Between OPEP and OCDE Groups of Countries », lu au Séminaire sur le Pétrole de l'OPEP, à Vienne, du 30 juin au 6 juillet 1969, et reproduit dans MEES Supplement, du 10 octobre 1969.

(et non le prix affiché) représente effectivement les dépenses nettes par unité de leurs importations. Ces pays sont des importateurs nets de pétrole, qui n'ont pas de compagnies pétrolières internationales opérant dans la région de l'OPEP et qui ne peuvent pas, dès lors, bénéficier d'un rapatriement de profits et de salaires industriels ou d'autres déboursés dans la compagnie mère au pays alors que c'est le cas pour les pays dotés de compagnies pétrolières internationales.

Contrairement aux analyses de l'OPEP, une étude de la plus grande compagnie pétrolière du monde (*Jersey*) tient compte des limites inhérentes du recours à l'indice des prix affichés et de l'indice mondial des Nations Unies des produits manufacturés. Néanmoins, pour défendre sa position, cette compagnie a recours aux mêmes indices. L'indice mondial des Nations Unies indique les changements dans la valeur unitaire *job* des exportations manufacturées. Aussi, ces données ne tiennent pas compte des frais de manutention et de transport, de chargement ou d'assurance à charge des importateurs. En outre, il est inadéquat d'utiliser l'indice mondial de biens manufacturés pour mesurer les variations dans le niveau des prix à l'impor-

TABLEAU 2

*Termes de l'échange de l'OPEP (Moyen-Orient)*  
(Année de base : 1958)

<i>Année</i>	<i>Indice de valeur unitaire des N.U. des exportations mondiales de biens manufacturés</i>	<i>Indice des prix affichés</i>	<i>Termes de l'échange de pétrole brut</i>
1958	100	100	100
1959	99	91	92
1960	101	89	88
1961	102	88	86
1962	102	88	86
1963	103	88	85
1964	104	88	85
1965	106	88	83
1966	109	88	81
1967	110	88	80
1968	109	88	81

SOURCE : OPEP : *An Example of Sub-Regional Cooperation and Trade Expansion*, une étude préparée par le Secrétariat de l'OPEP, soumise au groupe international de la CNUCED sur l'expansion commerciale, la coopération économique et l'intégration régionale parmi les pays en voie de développement, juillet 1970 (non publiée).

tation des pays de l'OPEP ; ces pays importent des quantités substantielles de produits alimentaires et de matières brutes (près d'un cinquième des importations totales), et la composition de leurs importations de produits manufacturés peut être passablement différente de celle de l'indice mondial <sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Nos conclusions sont dérivées de calculs statistiques pour les pays de l'OPEP qui communiquent des données sur les échanges extérieurs au Secrétariat des Nations Unies. Nous avons également interrogé M. Han-sou Chu, directeur des méthodes au Centre international des Statistiques commerciales des Nations Unies, à New York, le 21 décembre 1970.

La Compagnie du *Jersey* choisit l'année 1952 comme année de base, estimant qu'elle représentait un seuil précédent la croissance anormalement haute dans le prix des matières brutes vers la fin du conflit coréen, en 1953. La compagnie établit que « les prix du pétrole brut comme celui des biens manufacturés sont tous deux plus élevés aujourd'hui (1963-1964) qu'en 1952 ; en 1963, le prix affiché de pétrole brut arabe était environ 5% plus élevé alors que l'indice des prix de biens manufacturés ne s'était accru que de 3%<sup>20</sup> ».

Il est étrange que la *Jersey* ait choisi 1952, qui est également une année de guerre en Corée. Mais les prix affichés du pétrole au Moyen-Orient n'ont pas augmenté de 1950 à la mi-1953, en dépit du conflit coréen et du boycottage des exportations de pétrole iranien par les industries après la nationalisation de 1951. Le choix par la *Jersey* de l'année 1952, aux fins de comparaison, revenait presque à prendre les prix du pétrole brut en 1950, une année qui offre une base assez faible. Au contraire, l'indice des Nations Unies des biens manufacturés s'est considérablement élevé de 1950 à 1952, soit de 20%. Aussi l'année 1952 pour les biens manufacturés offre une base passablement gonflée.

En conséquence, nous avons deux bases de prix : l'une pour le pétrole brut, qui est restée inchangée pendant trois ans, nonobstant la guerre de Corée et l'arrêt des exportations de pétrole iranien, l'autre pour les produits manufacturés, qui avait été très affectée par cette guerre. La comparaison des deux indices de prix, en fonction des ces bases habilement choisies a indiqué pour les années subséquentes un accroissement apparemment plus élevé des prix de pétrole brut que des biens manufacturés.

Nous n'avons pas l'intention ici de sous-entendre que le choix de la *Jersey* est plus partial que celui de l'OPEP. En fait, chaque partie tentait d'utiliser les années de base et les statistiques qui répondaient le mieux aux besoins de sa cause. En outre, il n'y a aucune raison de croire qu'une année ou l'autre est la « bonne » année pour évaluer le « bon » prix affiché ou le prix de référence fiscale, afin de calculer les revenus qu'un gouvernement hôte tire d'une entreprise pétrolière. Tout ce type d'argumentation néglige les variables économiques fondamentales qui régissent les conditions de la demande, de l'offre, la structure et le contrôle du marché, de même que la force de négociation relative des protagonistes ; toutes ces variables affectent les prix, les termes de l'échange et, par conséquent, les bénéfices réalisés par les pays hôtes.

Pour comprendre la stabilité des prix du pétrole brut, de 1950 à la mi-1953, au Moyen-Orient, il est bon de souligner qu'avant 1960, les prix affichés étaient établis ou modifiés à l'initiative, voire, dans une certaine mesure, à la discrétion de quelques grandes compagnies pétrolières internationales. Leurs méthodes ne témoignaient pas particulièrement d'une grande sensibilité aux forces du marché. En effet, une des principales compagnies pétrolières, la *Shell*, admit implicitement cet aspect. Elle soutenait que les prix affichés étaient établis par les groupes internationaux intégrés — compte tenu, entre autres, de la disponibilité de réserves de

<sup>20</sup> JERSEY, *Middle East Oil Revenues in Relation to the Price of Imported Goods*, p. 1.

pétrole brut, de l'activité des concurrents et des conflits d'intérêt entre les pays consommateurs et les pays producteurs <sup>21</sup>.

La *Shell*, comme les autres compagnies internationales majeures, n'a pas changé ses prix affichés au Moyen-Orient de 1950 à 1953 ; cependant, étant l'acheteur le plus important du pétrole brut de Koweït appartenant à la *Gulf*, la compagnie a dû payer un prix réel *fob* plus élevé en 1952-1953 qu'en 1951 (voir Tableau 3).

Non seulement les prix affichés au Moyen-Orient étaient généralement établis à la discrétion des principales compagnies mais, d'après ces compagnies, ils représentaient la valeur de leurs exportations de pétrole quand il s'agissait de remplir les obligations fiscales envers les pays hôtes ; en effet, lors de l'évaluation de l'impôt sur les revenus et des redevances, les compagnies obtenaient des escomptes divers. En outre, les prix affichés ne peuvent constituer une mesure adéquate du prix de vente du pétrole brut à des tiers, ni même du prix de transfert du pétrole brut parmi les affiliés d'une compagnie.

Pour illustrer cette situation, nous avons compilé une série de données financières sur Koweït (Tableau 3). Elles montrent que les valeurs fiscales imputées, c'est-à-dire celles dont on se sert pour évaluer les obligations fiscales des concessionnaires, étaient passablement plus faibles dans les années 1951-1958 que les prix affichés. La différence a atteint un sommet en 1955, alors que la valeur fiscale imputée, basée sur les prix réels de *Gulf* à partir des ventes à des tiers, était de 50 cents par baril plus basse que le prix affiché. De 1951 à 1955, les prix affichés oscillaient en moyenne autour de 168 cents le baril alors que les prix réels étaient d'environ 127 cents. Le Tableau 3 révèle, peut-être pour la première fois, que *Gulf*, une compagnie majeure sur le marché international du pétrole, vendait la majeure partie de son pétrole au Koweït au cours de la première moitié de la décade 1950-1960 à des prix actuels nettement plus bas que les prix affichés. On peut se demander si les prix réels auraient été encore plus bas si la concurrence entre les compagnies pétrolières avait été forte et sans limites pour de longues périodes de temps, au risque même de détériorer les prix affichés qui prévalaient à l'époque. Entre 1956 et 1960, les prix affichés et les valeurs fiscales imputées étaient encore différents mais tendaient à se rapprocher. Depuis 1971, ils sont identiques.

Dans un mémoire récent, la *Petroleum Information Foundation* a réfuté l'approche tout comme les résultats de l'étude déjà citée de l'OPEP, intitulée *Quelques aspects du Commerce entre les pays de l'OPEP et de l'OCDE*. Elle soutenait que les prix de pétrole à l'exportation de la région de l'OPEP ne représentaient pas les bénéfices économiques revenant aux pays-membres et que le rapport des termes de l'échange établi par l'OPEP, à savoir :

Prix des exportations de pétrole de l'OPEP vers l'OCDE

Prix des importations de l'OPEP de l'OCDE

<sup>21</sup> SHELL, *International Oil Prices* (juin 1968), pp. 4-5.

TABLEAU 3

*Données sélectives sur les prix, relatives aux exportations pétrolières de Koweït, de 1951 à 1971 \**

(cents É.-U./baril)

<i>Année</i>	<i>Prix affichés moyens</i>	<i>Valeurs fiscales imputées moyennes †</i>	<i>Différence</i>
1951	165.0 ‡	122.0	43.0
1952	165.0 ‡	131.5	34.5
1953	165.0 ‡	132.0	33.0
1954	172.0	127.5	44.5
1955	172.0	122.0	50.0
1956	172.0	160.5	11.5
1957	179.0	169.5	10.5
1958	185.0	174.0	11.0
1959	170.0	167.5	2.5
1960	164.0	162.5	1.5
1961-63	159.0	157.5	1.5
1964-69	159.0	158.5	0.5
1970	160.1	159.6	0.5
1971	182.4	182.4	0.0

\* Pour un baril de gravité 31 à 31.9, selon les spécifications de l'*American Petroleum Institute* (API).

† Avant décembre 1951, il n'y avait pas d'impôt sur le revenu à Koweït ; aussi les propriétaires de la *Kuwait Oil Co. Ltd.* ne payaient qu'une redevance fixe au tonnage. En vertu des accords du 30 décembre 1951 passés avec ces compagnies, les valeurs imputées de 1951 à 1955 pour les exportations de pétrole brut de Koweït aux fins de taxation étaient égales à la moyenne pondérée des prix réels payés à la *Gulf* (propriétaire de 50% de la *Kuwait Oil Co. Ltd.* — l'autre propriétaire étant la *Anglo-Iranian Oil Co.*) par tous les acheteurs (excluant les compagnies affiliées à la *Gulf*) en vertu de contrats à long terme, à court terme et au point de chargement. Le principal client de la *Gulf* jusqu'à maintenant a été la *Shell* qui achète près de la moitié de la part de production de Koweït appartenant à *Gulf*, sur la base d'un contrat à long terme. Les valeurs fiscales imputées en 1956-1958 étaient égales aux prix affichés moins les escomptes autorisés (escomptes sur le volume et allocations de frais de vente) en vertu de l'accord du 11 octobre 1955). Cet accord prévoit des escomptes au volume de 8 1/3 % des prix affichés sur toute vente de pétrole excédant 20 millions de tonnes par an, valables jusqu'à la fin de 1958 ; il prévoit également une allocation de frais de vente de 2 % des prix affichés. En date du 1<sup>er</sup> avril 1957, cette allocation a été abaissée à 1 % en vertu de l'accord rétroactif du 18 décembre 1958. Elle est tombée à 1/2 cent le baril en 1964-1970 selon l'accord sur les redevances, passé avec l'OPEP en 1964. Au début de 1964, les redevances ont été accrues, sujettes à certaines allocations fiscales par rapport aux prix affichés ; elles ne sont pas indiquées dans les chiffres ci-dessus. La définition de la valeur fiscale imputée est dès lors strictement reliée au calcul de l'impôt sur le revenu de Koweït parce qu'il existait une autre valeur imputée pour le même pétrole brut quand il s'agissait de calculer les redevances à verser au gouvernement de Koweït de 1964 à 1970. Depuis le 15 février 1971, la valeur du pétrole de Koweït aux fins d'évaluation des redevances est égale à sa valeur fiscale.

‡ L'*Anglo-Iranian Oil Co.* (plus tard BP) annonça d'abord un prix de \$1.50/baril le 1<sup>er</sup> avril 1953 pour du pétrole brut de Koweït tandis que *Gulf* annonça un prix de \$1.75 le baril de 10 juillet 1953. Les deux compagnies affichaient le même prix de \$1.72 le 17 juillet 1953 et par la suite, elles effectuaient tous leurs changements presque simultanément. Pour les années 1951-1952, les affichages de prix étaient établis par *Mobil* qui avait passé un contrat à long terme avec l'*Anglo-Iranian Oil Co.* pour l'achat du pétrole brut de Koweït.

*Sources et calculs :* Les prix affichés sont publiés dans différentes revues commerciales, particulièrement dans *Platt's Oil Price Handbook & Oilmanac*.

n'était pas représentatif. L'industrie pétrolière présente une définition plus réaliste, à savoir <sup>22</sup> :

Part des gouvernements de l'OPEP par unité d'exportation de pétrole

Prix global des importations de l'OPEP en provenance de l'OCDE

La définition de la *PIF* est certes une amélioration, bien que le numérateur ne tienne pas pleinement compte du « revenu généré par les exportations de pétrole pour les pays de l'OPEP », tel qu'on l'entend. D'autres éléments, outre la part des gouvernements, devraient être compris dans le revenu produit par les exportations de pétrole, comme nous allons le voir. Le mémoire de la *PIF* constate que les changements dans la qualité et dans la composition des produits ont été significatifs dans les relations commerciales entre l'OPEP et l'OCDE au cours des années 1960 à 1967 ; il précise que ces transformations « ne peuvent être quantifiées de façon satisfaisante ». Néanmoins, le mémoire affirme nettement, sans aucune preuve, que si l'on tient compte des changements dans la composition des échanges, les augmentations de prix dans les importations de l'OPEP en provenance de l'OCDE de 1960 à 1967 seraient de l'ordre de 1.9%, par rapport à la pondération de 1960, par catégories d'importations et de 0.5%, par rapport à la pondération de 1967. La *PIF* compare ces résultats aux 10% estimés d'accroissement par baril dans la part gouvernementale de l'OPEP entre 1960 et 1967 ; il s'ensuit une déduction pour le moins audacieuse, comme quoi « la tendance de prix de 1960 à 1967 s'est faite en faveur des pays de l'OPEP plutôt qu'à leur désavantage ». Nonobstant la simple nécessité d'arriver à des définitions valables des termes ainsi que de vérifier la précision des chiffres cités, nous nous demandons s'il est même possible de déceler une tendance sur la base de calculs sur une période de deux ans. Dans un mémoire subséquent, la *PIF* admet que, compte tenu de l'inflation, la part gouvernementale par baril s'est vue réduite de 12% de 1959 à 1969 <sup>23</sup>.

Pour les années 1951-1958, les valeurs fiscales imputées du pétrole brut de Koweït telles que nous les avons calculées sont égales à :

- 1) l'impôt sur le revenu par baril versé au gouvernement de Koweït, tiré des données publiées par l'OPEP dans son *Bulletin Statistique annuel*, par diverses agences du gouvernement de Koweït et par la *Petroleum Information Foundation Inc.* de New York ;
- 2) le revenu estimé par baril des « compagnies commerciales » qui exportent le pétrole de Koweït, tiré a) de leurs états financiers soumis au Bureau d'enregistrement des compagnies, à Londres et, b) en vertu des méthodes et des tarifs stipulés par divers accords entre le gouvernement de Koweït et ces compagnies pétrolières ;
- 3) les coûts de production comptables publiés par la Banque centrale de Koweït dans son *Premier rapport annuel* pour l'année fiscale s'achevant le 31 mars 1970 ; on peut voir à la page 24 : 12 cents É.-U. par baril en 1951, 11 en 1952-1953, 10 en 1954-1959, 8 en 1960, 7 de 1961 à 1964 et 6 de 1965 à 1968.

Pour la période 1959-1971, les valeurs fiscales imputées pour les exportations de pétrole de Koweït sont égales aux prix affichés, moins l'allocation de frais de vente qui a été supprimée en 1971.

<sup>22</sup> *Petroleum Information Foundation, Inc. (PIF), Oil Producing Countries and Their Capacity to Import*, background information paper N° 9, by J. V. Whittlesey, New York, October 1970, 4pp. Nous croyons comprendre que la *PIF* est un organisme financé par les compagnies pétrolières américaines dont les intérêts se situent principalement au Moyen-Orient.

<sup>23</sup> Voir *PIF, A Look at the International Petroleum Industry — Profitability*, paper N° 10, February 1971, p. 2.

Non seulement les compagnies pétrolières ont-elles rejeté les méthodes et les résultats des calculs des termes de l'échange établis par l'OPEP, mais jusqu'en 1970, elles se sont opposées au principe de la parité des revenus ou à la stabilisation des termes de l'échange des pays pétroliers. La *Jersey* a critiqué le recours à des normes subjectives et émotives de « justice » ou d'« équité » et a refusé brutalement en 1964 de répondre aux angoisses des pays de l'OPEP devant leur appauvrissement et un sentiment croissant d'insécurité. En outre, la *Jersey* a mis en doute le droit de l'OPEP à se voir garantir un revenu ultérieur du pétrole en fonction du pouvoir d'achat de ce revenu :

Les compagnies ou les consommateurs de pétrole n'ont pas à assurer aux pays-membres de l'OPEP un revenu garanti ou un certain niveau de vie. Les territoires des pays du Moyen-Orient regorgent d'une ressource indispensable pour le reste du monde mais la valeur de cette ressource ne dépend que de la technologie actuelle qui se sert de la source d'énergie disponible la moins coûteuse si tant est que les réserves sont raisonnablement sûres. Si l'on découvrait une source d'énergie moins coûteuse, la valeur du pétrole tomberait rapidement, peut-être jusqu'à zéro <sup>24</sup>.

Le raisonnement économique qui sous-tend la déclaration de la *Jersey* postule que les élasticités croisées de la demande à long terme entre le pétrole et d'autres sources d'énergie pourraient fort bien mener à une baisse de la demande et de la valeur du pétrole en faveur, par exemple, de carburants solides, de l'énergie nucléaire ou solaire <sup>25</sup>. Cependant, une telle évolution, si jamais elle se réalisait, ne prendrait place que sur une période de plusieurs décades, c'est-à-dire trop longtemps pour que les gouvernements hôtes s'inquiètent vraiment d'un changement radical de la demande. En outre, les données statistiques de 1960 à 1970 montrent que le prix du charbon a connu une tendance à la hausse plus accentuée que le pétrole combustible sur les principaux marchés.

Certains représentants de l'OPEP ont invoqué un argument relatif au « bien-être » en ce qui concerne les prix. Ils soutiennent que comme les pays qui importent la plus grosse part du pétrole vendu sur le marché international sont riches et développés, ceux-ci ne souffriront pas s'ils ont à payer quelques cents de plus par baril de pétrole. Ces coûts seront largement compensés par les avantages que dériveront les habitants de quelques pays sous-développés dont le niveau de vie et de développement dépend étroitement de leurs exportations de pétrole, tels que l'Algérie, l'Indonésie, l'Irak, l'Iran, le Nigeria, l'Arabie Saoudite et le Venezuela. Des gens bien intentionnés soulèvent, à l'occasion, cet argument d'économie politique ou de coopération internationale en vertu du principe de « l'harmonie et de la justice internationale ». Il est vrai que les consommateurs des nations industrielles ont bénéficié d'un surplus du consommateur substantiel (la différence entre le prix maximum qu'un consommateur accepterait de payer pour un bien plutôt que de

<sup>24</sup> JERSEY, *Middle East Oil Revenues in Relation to the Price of Imported Goods*, op. cit.

<sup>25</sup> La *Jersey* estime que tous les types d'énergie tombent dans le champ de ses intérêts. Elle a des affiliés dans le gaz naturel, le charbon, le schiste bitumeux et l'uranium. Voir son 1967 *Annual Report*, p. 10. De nombreuses compagnies pétrolières ont des intérêts dans le gaz, le charbon ou dans l'uranium, telles que GULF CONTINENTAL OIL, OCCIDENTAL PETROLEUM, ATLANTIC RICHFIELD, GETTY UNION OIL et l'ENI.

s'en passer et le prix qu'il paie réellement)<sup>26</sup>. Il est cependant difficile d'évaluer ce surplus.

L'accent porté sur les termes de l'échange par les représentants de l'OPEP, découle de leur anxiété à promouvoir leur croissance économique. Plusieurs pays exportateurs de pétrole aimeraient voir les prix affichés ou les prix fiscaux, sur lesquels on se base pour évaluer les revenus pétroliers, rattachés à un indice des biens d'importation dont ils ont besoin pour leurs programmes de développement, financés à partir de leurs revenus pétroliers. Le président de la XX<sup>e</sup> Conférence de l'OPEP (Belaid Abdesselam, ministre algérien de l'Industrie et de l'Énergie) a souligné lors de sa déclaration d'ouverture de la XXI<sup>e</sup> Conférence, à Caracas, en décembre 1970, que les biens nécessaires pour le développement sont des produits manufacturés, plus particulièrement, des biens d'équipement. Il précisait :

Nous devons prendre certaines mesures qui permettent d'obtenir la mise en relation des prix de notre pétrole et des prix des produits manufacturés, surtout des prix des biens de capital indispensables au décollage économique, afin non seulement d'éviter une détérioration ultérieure des termes de l'échange entre nos pays et les nations industrielles mais aussi, et surtout, pour combattre les effets de l'inflation des pays développés sur nos économies<sup>27</sup>.

La formule qui précède est neuve, en ce sens qu'elle suggère le rattachement des termes de l'échange au développement ;

on peut les représenter sous la forme  $\frac{Px}{Pmd}$ ,

où Px est l'indice de prix affiché ou fiscal et Pmd est l'indice de prix de l'équipement aux fins de développement. Les données statistiques sur un pays, l'Arabie Saoudite, indiquent que l'indice de valeur unitaire des biens de capital importés s'est élevé à un rythme bien plus rapide — de 100 en 1963-1964 à 135.2 en 1968-69 — que l'indice général des importations en valeur unitaire, qui ne s'est élevé qu'à 116.6 en 1968-1969<sup>28</sup>.

Cette formulation des termes de l'échange liés au développement peut plaire à de nombreux pays en voie de développement exportant principalement des biens primaires, mais on peut se demander si les nations industrielles accepteraient un tel critère. Elle pose bon nombre de problèmes : peut-on concevoir un indice global de l'équipement qui tienne compte des changements de qualité et de productivité ? Tous les pays industriels, quel que soit leur statut eu égard à la production et à l'exportation de cet équipement, pourront-ils partager également des changements de prix appliqués aux importations de pétrole dont ils ont besoin, parallèles aux changements dans l'indice des prix d'équipement ? Ces changements dans les prix de pétrole (la plupart du temps, il s'agira d'augmentation) s'appliqueront-ils uniquement aux pays industrialisés développés ou bien les pays en voie de dévelop-

<sup>26</sup> Ce concept s'apparente à la « rente du consommateur » de Paul Frankel qui déclare qu'elle est « considérable » : voir son « Oil Prices : Causes and Prospects » dans *Supplement to Platts Oilgram Price Service*, 29 janvier 1971.

<sup>27</sup> Voir le *Bulletin de l'OPEP*, N° 1, 1971, p. 2.

<sup>28</sup> Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA), *Annual Report*, 1388-89 A.H. (1969), August 8, 1970, p. 92.



pement devront-ils également subir les conséquences de ces modifications (des augmentations) ? Quel sera l'impact de l'escalade administrative des prix de biens primaires individuels sur les quantités demandées ? Quand un consortium de compagnies pétrolières internationales, avec l'appui de leurs pays d'origine, offrit, le 16 janvier 1971, « une révision des prix affichés de tous les pétroles bruts dans tous les pays membres de l'OPEP, qui prévoirait un ajustement annuel modéré des nouveaux niveaux de prix selon l'inflation mondiale ou à partir d'un autre critère similaire », il s'agissait là d'une décision qui marquait un renouveau certain. Le shah d'Iran, lors de sa conférence de presse du 24 janvier 1971, proposa de mesurer les changements du « coût de la vie internationale par rapport aux changements dans les prix de certains produits comme l'acier et cinq ou six autres produits qui influencent le coût de la vie »<sup>29</sup>.

Le 15 février 1971, les gouvernements arabes et ceux du golfe Persique de l'OPEP, suivis par la Lybie en avril 1971, s'entendirent avec leurs concessionnaires sur un taux de croissance de 2.5% par année pour les prix affichés, compte tenu des prévisions sur l'inflation mondiale entre 1971 et 1975. Ceci revient à un accroissement annuel des revenus pétroliers des gouvernements de 1.5% par baril de pétrole exporté, compte tenu des dispositions fiscales actuelles dans les pays hôtes.

Certaines personnalités de l'OPEP estiment qu'il s'agit là de garanties insuffisantes contre les pressions inflationnistes dans les pays industrialisés. Elles soutiennent que les augmentations de prix de l'équipement et des matériaux achetés par les compagnies productrices de pétrole et par les pays exportateurs de pétrole eux-mêmes seront vraisemblablement plus élevés<sup>30</sup>. On pense que la garantie obtenue par l'OPEP contre l'inflation risque d'être complètement balayée par des taux d'inflation excédant le taux de croissance établi de 2.5% des prix affichés ou son équivalent de 1.5% pour les revenus gouvernementaux par baril. Une telle situation peut inciter les pays de l'OPEP à exiger une augmentation encore plus forte. Ceci pourrait entraîner de nouvelles pressions inflationnistes et le cercle vicieux risque de se perpétuer, institutionnalisant une inflation structurelle dans le commerce mondial<sup>31</sup>.

Les pays de l'OPEP ne se préoccupent pas uniquement de l'inflation et d'un rattachement de leurs prix à un taux d'inflation. Comme leurs recettes sont en dollars américains ou sont calculées à partir de cette monnaie, ils s'inquiètent aussi d'une éventuelle dévaluation du dollar, qu'elle soit officielle ou inscrite dans les faits. La résolution XXI.122, de décembre 1970, précise « qu'en cas de changements dans la parité des monnaies des principales nations industrielles, qui auraient des effets néfastes sur le pouvoir d'achat des revenus pétroliers des pays-membres, les prix affichés ou fiscaux devraient être ajustés pour refléter ces changements ».

<sup>29</sup> Cité par le *Bulletin Hebdomadaire de l'OPEP* du 29 janvier 1971, p. 7, et par *MEES Supplement*, 29 janvier 1971, p. 5.

<sup>30</sup> *The Libyan Times*, Tripoli, 16 février 1971, citant le *Le Moudjahid* d'Alger du 15 février 1971, tel que reproduit dans le *Bulletin Hebdomadaire de l'OPEP* du 26 février 1971, p. 2. Voir aussi, *Le pétrole et le gaz arabes*, Beyrouth, 16 février 1971, pp. 23-32.

<sup>31</sup> Voir *Le Monde* (Weekly English Edition), Paris, 17 janvier 1971.

Les craintes de l'OPEP se virent confirmées en mai 1971. Le dollar américain perdit de la valeur par rapport au mark allemand, au franc suisse, au florin hollandais, au shilling autrichien et au franc belge. Ces pays, et plus particulièrement l'Allemagne, sont de gros fournisseurs de plusieurs pays de l'OPEP (spécialement au Moyen-Orient et en Afrique du Nord)<sup>32</sup>. Il reste à voir comment l'OPEP demandera des ajustements en fonction des événements de mai 1971.

### III – LES CONCEPTS ET LES MÉTHODES

Il existe plusieurs acceptions des termes de l'échange. Il est essentiel d'établir quel concept répond le mieux au problème à l'étude, à savoir, la mesure des changements dans la distribution des gains réalisés sur le commerce international du pétrole. Une fois le concept pertinent formulé, il restera à résoudre le problème des opérations statistiques.

Le concept généralement utilisé est celui du troc net de biens ou des termes de l'échange des prix (*net barter* ou *price terms of trade*) ; il indique le rapport des prix ou des indices de valeur unitaire

$$\text{des exportations sur les importations } \frac{P_x}{P_m}^{33}.$$

Un autre concept apparenté, celui des termes de l'échange de troc brut \* (*gross barter terms of trade*), réfère à la relation entre les indices quantitatifs

$$\text{des importations sur les exportations } \frac{Q_m}{Q_x}.$$

Les changements dans les termes de l'échange d'un pays donné d'une période  $t_1$  à une période  $t_2$

$$\text{seraient favorables si } \frac{P_{xt_2}}{P_{mt_2}} \geq \frac{P_{xt_1}}{P_{mt_1}}$$

ce qui signifie que l'indice des prix à l'exportation a augmenté (ou diminué) dans une proportion plus grande (ou plus faible) que l'accroissement (ou la diminution) dans l'indice des prix à l'importation — par rapport à une année de base représentative. En d'autres mots, le pays en question peut importer davantage de biens avec la même quantité d'exportations. Les deux concepts des termes de l'échange des prix et de troc brut, seraient identiques si nous supposions que le pays étudié a une balance commerciale équilibrée ( $P_x.Q_x = P_m.Q_m$ ). Quand la balance commerciale n'est pas équilibrée, seuls les termes de l'échange des prix peuvent refléter l'évolution favorable ou défavorable des mouvements relatifs des prix à l'importation et à l'exportation d'un pays quelconque et, conséquemment, des coûts unitaires que le pays doit payer pour ses importations en échange de ses exportations.

Bon nombre d'auteurs ont estimé que les termes de l'échange des prix sont un outil d'analyse inadéquat pour mesurer les changements dans la distribution

\* On dit aussi « termes de l'échange bruts ».

<sup>32</sup> Voir « West Germany Gains in Middle East Markets », *Middle East Economic Digest*, Londres, 30 avril 1971, pp. 459-460.

<sup>33</sup> Indice utilisé par l'OPEP et les industries dans la partie II ci-dessus.

des gains résultant du commerce international entre les pays. En dépit d'une amélioration relative des termes de l'échange des prix résultant d'un accroissement des prix à l'exportation par rapport aux prix à l'importation, le pays peut se trouver en plus mauvaise posture s'il vend moins qu'auparavant.

Les termes de l'échange des prix, soutient-on, ne peuvent dès lors refléter adéquatement la distribution des gains du commerce international. Certains auteurs recommandent un « indice des gains totaux du commerce », des termes de l'échange de revenus (*income terms of trade*),

$$\text{c'est-à-dire, } \frac{P_x \cdot Q_x}{P_m};$$

on considère que ce rapport détermine le pouvoir d'achat des exportations<sup>34</sup>. Les pays exportateurs de pétrole et les autres pays qui exportent des ressources minérales irremplaçables et tarissables, pourraient avoir recours au concept des termes de l'échange de revenus \* pour élaborer leur politique commerciale. Ils devraient, en principe, chercher à manipuler ou à influencer le prix, le volume et l'échelonnement de leurs exportations pour maximiser leur revenu actuel<sup>35</sup>.

Les termes de l'échange de revenus ne constituent cependant pas un indicateur satisfaisant de l'ordre de grandeur et de la direction des changements dans les gains dérivés des échanges internationaux.

Supposons, par exemple, que  $\frac{P_x}{P_m}$

est tombé de 10% et que  $Q_x$  a augmenté de 10% — considérant que le coût réel de production de  $x$  demeure inchangé et que la production, l'emploi et la situation de la balance des paiements ne sont pas modifiés<sup>36</sup>. Dans cette situation, les termes de l'échange de revenus demeurent inchangés bien que le pays se trouve en plus mauvaise posture ; il doit exporter davantage de biens pour acheter le même volume d'importations.

Ou bien, si  $\frac{P_x}{P_m}$

s'est élevé de 10% et que  $Q_x$  a décliné de 10%, les termes de l'échange de revenus demeurent inchangés alors que le pays améliore sa position : il doit exporter moins de biens pour acheter le même volume d'importations. Dans ces circonstances, les termes de l'échange des prix sont un meilleur indicateur des changements dans les gains dérivés du commerce international.

Pour améliorer encore le concept des termes de l'échange de revenus, les théoriciens du commerce international ont recommandé la prise en considération de

\* Ndt : on parle aussi de « capacité d'importation » pour traduire l'expression *income terms of trade*.

<sup>34</sup> Voir C. P. KINDLEBERGER, *International Economics*, Homewood, Ill., : Richard D. Irwin, Inc., 1968, pp. 73-77.

<sup>35</sup> Il faudrait utiliser un taux d'escompte social pour estimer la valeur présente de flux de revenus futurs : voir MIKDASHI, *A Financial Analysis of Middle Eastern Oil Concessions*, pp. 244-45 and 280-81.

<sup>36</sup> Le coût réel de production de  $x$  et son impact sur le bien-être économique rentrent dans ce qu'on nomme termes de l'échange factoriels, que nous décrivons dans le paragraphe suivant. On peut élaborer des modèles plus complexes mais plus réalistes tenant compte de modifications des conditions de la production, de l'emploi et de la balance des paiements, pour ensuite évaluer l'impact sur le bien-être économique.

l'impact des changements dans l'efficacité du système de bien-être économique. Ainsi une diminution de 5% dans les prix à l'exportation par rapport aux prix à l'importation peut être plus que compensée par une diminution simultanée de 10% dans les coûts de production des exportations. Cela représente les termes de l'échange factoriels simples (*single factorial terms of trade*),

$$\text{à savoir } \frac{P_x \cdot Z_x}{P_m},$$

où  $Z_x$  représente la productivité du secteur des exportations. Les pays exportateurs aimeraient voir les avantages des changements technologiques, appliqués à la production, leur revenir entièrement à eux.

Les termes de l'échange factoriels doubles (*double factorial terms of trade*), d'après certains auteurs, permettent une meilleure évaluation de l'impact des changements de productivité, à la fois dans le  $Z_x$  du secteur d'exportation du pays et dans le secteur des industries étrangères qui produisent ses importations  $Z_m$ .

$$\text{La formule devient } \frac{P_x}{Z_x} : \frac{P_m}{Z_m}.$$

Mesurer les changements dans la productivité est une opération particulièrement difficile dans les pays moins développés : elle se complique en raison du problème du choix de la mesure appropriée de la productivité (travail, capital ou travail + capital) et du problème d'évaluation des changements qualitatifs.

Dans le contexte du débat sur la détérioration des termes de l'échange des pays en voie de développement par rapport aux pays développés, on ne peut ignorer les échanges de services. Il est possible de concevoir une situation où les termes de l'échange des prix se sont détériorés pour un pays (ou améliorés), mais que cette détérioration (ou amélioration) est plus que compensée par des profits accrus (ou réduits) dans les investissements étrangers, y compris les assurances et les transports internationaux. « Pour une analyse plus profonde, précise Kindleberger, il faut rechercher les termes de l'échange sur tout le compte courant de la balance des paiements d'un pays et non pas seulement sur ses marchandises <sup>37</sup> ».

Nous partageons ce point de vue de Kindleberger : les échanges de services tout comme les échanges de biens doivent faire partie des calculs des termes de l'échange parce que les échanges de services sont souvent complémentaires des échanges de biens. Hélas, les données statistiques disponibles sur l'industrie pétrolière internationale ne permettent pas une telle analyse. L'approche suggérée ci-dessous est destinée à offrir une mesure approximative, quoique grossière, des changements dans les gains résultant des échanges internationaux opérés par les pays producteurs de ressources minérales et plus particulièrement les pays exportateurs de pétrole.

<sup>37</sup> KINDLEBERGER, *op. cit.*, p. 76. Pour d'autres descriptions des concepts des termes de l'échange, voir : G. HABERLER, *A Survey of International Trade Theory*, Princeton University Special Papers in International Economics, juillet 1961, pp. 24-29. G. HABERLER, « Terms of Trade and Economic Development », dans *Economic Development for Latin America*, Proceedings of a Conference held by the International Economic Association, H. S. Ellis (ed.), Londres, Macmillan, 1961, pp. 275-80. Gerald M. MEIER et Robert E. BALDWIN, *Economic Development, Theory History, Policy*, New York, Wiley, 1962, p. 230. Gerald M. MEIER, *The International Economics of Development, Theory and Policy*, New York, Harper & Row, 1968, pp. 41-65.

Les termes de l'échange conventionnel des prix, appliqués aux pays exportateurs de pétrole

$$\text{sont } \frac{P_x}{P_m},$$

où  $P_x$  est l'indice du prix du marché ou du prix effectif des exportations de pétrole, et où  $P_m$  est l'indice des prix des importations de ce pays-là. Il est pratiquement impossible néanmoins de trouver des données complètes ou représentatives sur les ventes de pétrole brut ou de ses sous-produits sur le marché, couvrant les transactions entre les compagnies non affiliées. Nous avons calculé les recettes obtenues par *Gulf* dans ses ventes de pétrole brut de Koweït à des non-affiliés de 1951 à 1955 (Tableau 3), mais nous n'avons pu trouver des données valables après 1955. Il est possible d'extrapoler les prix obtenus après 1955 en les faisant progresser proportionnellement aux changements dans les prix affichés jusqu'en 1960, date à partir de laquelle les compagnies pétrolières pouvaient modifier les prix affichés, en réponse à des fluctuations sur les marchés. Cependant, les changements dans les prix de 1951 à 1955 n'ont pas évolué dans la même proportion, voire dans la même direction que les prix affichés courants pour la même période.

Les informations sur les prix du marché ne sont malheureusement pas publiées de façon systématique. Newton a présenté une étude des plus exhaustives sur les ventes de pétrole brut sur le marché ouvert, à court terme et à moyen terme. Ces dernières transactions ne représentent cependant que 5 à 10% du volume mondial du commerce de pétrole. Les prix cités par Newton sur le Koweït indiquent un déclin dans les prix réels d'un baril de pétrole brut, de 165 cents en 1958, à 147 en 1959, 134 en 1960-61, 131.5 en 1962, 129 en 1963 et 126.5 en 1964-1967<sup>38</sup>. Les chiffres de Newton quant aux prix réels en 1958 et en 1959 semblent trop élevés en comparaison des chiffres que nous avons dérivés pour les années 1951-1955. Il en est ainsi à supposer que les prix *for* réels imputés vers les années 1955 aient été plus élevés qu'au cours des années qui ont suivi — après avoir tenu compte des escomptes implicites et explicites tels que l'absorption des frais de chargement, l'aide financière et technique accordée aux raffineries clientes et les accords de rachat des produits invendus par les dites raffineries<sup>39</sup>.

Les difficultés évoquées ci-dessus quant aux calculs, aux imputations, aux évaluations ou même « aux devinettes » des prix réels représentatifs du pétrole brut de Koweït pour de longues périodes de temps, s'appliquent également aux autres pays exportateurs de pétrole. Les chercheurs ont admis que « l'ambiguïté sur le prix du pétrole peut souvent engendrer un problème statistique dans l'évaluation des termes de l'échange de troc net<sup>40</sup> ».

Nous estimons qu'il est plus valable pour notre analyse de créer de nouveaux concepts des termes de l'échange. Plus précisément, nous recommandons l'adoption de deux concepts pour améliorer l'étude des gains relatifs dérivés des échanges

<sup>38</sup> W. L. NEWTON, dans *Governmental Intervention in the Market Mechanism*, *op. cit.*, pp. 41-77.

<sup>39</sup> Voir aussi S. SUZUKI, *op. cit.*

<sup>40</sup> Voir, par exemple, T. WILSON, R. P. SINHA et J. R. CASTREE, « The Income Terms of Trade of Developed and Developing Countries », *The Economic Journal*, LXXIX, décembre 1969, p. 817.

internationaux dans le contexte des pays de l'OPEP : un *indice de « rétention » des termes de l'échange* et les *termes de l'échange de revenus « retenus »* (*retained unit value terms of trade* et *retained income terms of trade*). Le premier concept se définit comme la mesure des changements dans l'indice des paiements unitaires effectivement déboursés dans un pays et résultant de l'exportation de ses biens (appelons cela RVx) par rapport aux changements dans l'indice unitaire des importations Pm effectuées par ce pays,

$$\text{ce qui donne } \frac{RVx}{Pm}.$$

Les termes de l'échange de revenus retenus deviennent alors  $\frac{RVx \cdot Qx}{Pm}$  où Qx exprime la quantité d'exportations. Ce dernier indice tient compte du volume des exportations d'un pays donné et offre donc une mesure de sa « capacité d'importation ».

Le terme RVx couvre deux catégories de déboursés effectués par les concessionnaires dans les pays hôtes. La première catégorie comprend les paiements au gouvernement et les contributions à la société — par exemple, en ce qui concerne l'habitat, l'éducation, les soins médicaux et les projets de développement. Ces derniers ne constituent pas une anomalie dans les pratiques commerciales ; dans les pays industrialisés, où les hommes d'affaires sont censés contribuer à l'éducation et aux services de bien-être locaux, ces mesures sont assez répandues<sup>41</sup>. On considère souvent que de tels déboursés font partie des dépenses en facteurs de production nécessaires pour une entreprise.

La seconde catégorie de déboursés comprend les dépenses des compagnies pétrolières en salaires locaux, sous-contrats et fournitures produites sur place. Certains services à contrat ne constituent que des biens importés ; de telles dépenses par les concessionnaires ne s'écoulent pas dans l'économie locale, hormis la relativement petite proportion de rémunération qui va aux entrepreneurs locaux ou à d'autres facteurs de production internes. Ces paiements locaux, en retour de services rendus, représentent l'emploi de travail et de capital qui, normalement, seraient affectés à d'autres tâches. Il ne s'agit donc pas d'un simple transfert de revenu. Mais il arrive que les compagnies paient ces services un peu plus cher que le prix du marché, ce qui représente une façon de subventionner les facteurs locaux. En outre, une bonne partie de la main-d'œuvre locale dans plusieurs pays du Moyen-Orient (particulièrement dans les États de la péninsule arabique) ne sont pas des citoyens ou des résidents permanents du pays. Nombreux sont les Pakistanaï, les Iraniens ou encore les originaires d'un autre pays arabe. Dans ce cas, leurs épargnes quitteront le pays hôte.

Le concept des termes de l'échange de revenus mesure le pouvoir d'achat des exportations des pays pétroliers, en termes d'importations. On peut l'ajuster aux changements dans la population et obtenir ainsi les termes de l'échange de revenus retenus *per capita* : on relie alors le pouvoir d'achat des exportations aux chan-

<sup>41</sup> Voir par exemple, P. W. COOK, et G. von PETERFLY, *Problems of Corporate Power*, Homewood, Ill. : Irwin, 1966, p. 5.

gements dans la population. On considère cette formule comme un indice de progrès <sup>42</sup>, particulièrement pour les pays où le secteur des échanges commerciaux constitue une large part du produit national brut, comme c'est le cas de la plupart des pays de l'OPEP.

Le choix de ce concept de RVx repose sur une série d'opinions émises par certains théoriciens des échanges internationaux à propos des pays en voie de développement. Singer, par exemple, s'interroge :

« Est-il possible que nous, économistes, soyons devenus les esclaves des géographes ? Est-il possible qu'à de nombreuses occasions, les installations productives d'exportation dans les pays sous-développés, qui sont largement le résultat d'investissements étrangers, ne soient jamais devenues des parties intégrantes de la structure économique interne de ces pays sous-développés autrement que dans un sens physique ou géographique ? Économiquement parlant, ces installations n'étaient que des enclaves des économies des pays plus riches. Les effets multiplicateurs secondaires, auxquels les manuels nous ont appris à nous attendre, ne se manifestent pas là où l'investissement a été réalisé physiquement et géographiquement mais (dans la mesure où les retours de ces investissements ont été directement rapatriés) là où les investissements ont pris leurs origines. J'estime que si l'effet multiplicateur constitue le test de la valeur d'un investissement, sous la forme d'additions cumulatives de revenus, d'emplois, de capitaux, de connaissances techniques ou de croissance des économies externes, alors une bonne part de l'investissement dans les pays sous-développés, que nous appelons « investissement étranger » n'est, somme toute, qu'un investissement domestique de la part des pays industrialisés <sup>43</sup> ».

Singer pense surtout aux pays exportateurs de ressources minérales, notamment les pays exportateurs de pétrole <sup>44</sup>. Myint exprime une opinion semblable quand il parle de l'investissement étranger dans les pays en voie de développement. Il affirme qu'on ne peut se servir des termes de l'échange conventionnels (prix ou revenus), sans les expliciter si l'on veut mesurer les gains qui résultent des échanges internationaux avec un pays en voie de développement. Il précise que les gains d'exportations ne vont pas totalement aux habitants du pays dans la mesure où les firmes expatriées et les ouvriers non résidents renvoient leurs gains à l'étranger :

Les termes de l'échange (que l'on choisisse la version « prix » ou la version « revenus ») ne sont une mesure satisfaisante des gains réalisés à partir des échanges internationaux, revenant aux habitants d'un pays, que dans la mesure où ces populations reçoivent la totalité des gains résultant des exportations de ce pays en tant qu'unité territoriale. Dans les pays sous-développés, cependant, en raison de l'investissement étranger et de la main-d'œuvre immigrante, une partie substantielle de ces gains repart à l'étranger sous la forme de surplus à l'exportation sur la balance commerciale... <sup>45</sup>.

<sup>42</sup> Voir T. WILSON, *op. cit.*, p. 830.

<sup>43</sup> H. W. SINGER, *International Development : Growth and Change*, McGraw-Hill, New York, 1964, p. 163.

<sup>44</sup> Voir sa note en page 162 à propos de l'Iran ; *ibid.*

<sup>45</sup> H. MYINT, « The Gains from International Trade and the Backward Countries », dans *The Review of Economic Studies*, 1954-1955, Londres, vol. XXII (2), N° 58, p. 131.

D'autres économistes, tels que Prebisch et Onitri, partagent le point de vue de Singer et de Myint. Onitri, par exemple, estime que :

Dans les cas où des entreprises étrangères exercent une influence marquante sur l'économie internationale, une distinction s'impose entre les termes de l'échange d'un pays considéré en tant qu'entité géographique (on peut les appeler les termes de l'échange « domestiques » ou « territoriaux ») et les termes de l'échange des nationaux du pays (qu'on peut appeler les termes de l'échange « nationaux »). Il est fort possible de constater de grandes divergences entre ces deux termes de l'échange <sup>46</sup>.

Nous avons découvert dans un rapport des Nations Unies, la première mention d'une divergence éventuelle entre les termes de l'échange « nationaux » et « territoriaux » de plusieurs pays en voie de développement exportant principalement des biens primaires. Ce rapport, qui ne se servait pas des mêmes termes, précisait :

Il est au moins théoriquement possible que lorsque les termes de l'échange révèlent une amélioration, une telle amélioration ne profite qu'aux compagnies étrangères opérant au sein du pays sous-développé... Seule une analyse économique séparée des différents cas peut révéler la part des bénéfices des compagnies étrangères, par l'accroissement de leur marge de profit ou de leur capacité de rémunération, qui est transférée au pays sous-développé lui-même <sup>47</sup>.

#### IV – MESURES ET LIMITES STATISTIQUES

Le recours aux concepts de l'indice de rétention des termes de l'échange et des termes de l'échange de revenus retenus n'a de sens que pour les pays dont les réserves de change extérieur dépendent uniquement ou principalement des exportations effectuées par les firmes expatriées aux compagnies affiliées, au-dehors des pays hôtes, avec des prix de transferts. C'est le cas pour bon nombre de pays pétroliers tels que Abu Dhabi, l'Iran, Koweït, Qatar et l'Arabie Saoudite au Moyen-Orient, l'Algérie et la Libye en Afrique du Nord, et le Venezuela en Amérique latine.

Onitri prévient que « les problèmes de mesure des termes « nationaux » de l'échange sont immenses, bien sûr <sup>48</sup> ». En proposant une façon de mesurer statistiquement ces versions nouvelles du concept, nous nous engageons probablement sur un terrain hasardeux. Toute tentative initiale ne peut être jugée qu'en fonction de sa logique conceptuelle et de son impact éventuel sur des recherches subséquentes. Nous admettons volontiers la rusticité des données et des mesures statistiques disponibles pour l'application de ces concepts mais nous tenons à souligner l'im-

<sup>46</sup> H. M. A. ONITRI, « The Terms of Trade », dans *Problems in Economic Development*; comptes-rendus d'une conférence de la *International Economic Association*, E. A. G. Robinson (ed.), New York, Macmillan, 1966, pp. 516-517.

<sup>47</sup> NATIONS UNIES, *Relative Prices of Exports and Imports of Under-developed Countries*, a study of postwar terms of trade between under-developed and industrialized countries, New York, December 1949, p. 123.

<sup>48</sup> *Op. cit.*



portance d'une première tentative à laquelle on ne peut renoncer, quelle que soit l'imperfection des méthodes.

On dispose d'informations statistiques complètes sur les revenus gouvernementaux de la plupart des pays de l'OPEP, ce qui constitue la majeure partie des bénéfices réalisés par les pays hôtes sur les exportations de pétrole. En l'absence de données statistiques précises sur les autres éléments de RVx (par exemple, main-d'œuvre et achats locaux), on doit recourir à des estimés. Si l'on en croit des sources bien informées, ces éléments ont eu généralement tendance à décliner. Ils peuvent constituer 40% et plus des recettes demeurant au pays, dérivées des exportations de pétrole, au cours de la période initiale d'installation et d'exploitation de nouveaux champs récemment découverts, en raison des dépenses relativement élevées d'infrastructure. Une fois les nappes de pétrole pleinement développées, les dépenses domestiques reliées à la production et à l'exportation de pétrole ne peuvent que décroître, pour atteindre 2 à 3% des recettes demeurant au pays.

Ces chiffres varient d'un pays à l'autre, d'un champ pétrolifère à l'autre et, d'une période de temps à l'autre. Dans un pays accueillant plusieurs producteurs et possédant plusieurs champs, les déboursés salariaux et les achats internes peuvent se « gonfler » au cours de la période d'exploration et de développement intense et se résorber par la suite. Nous n'avons pas calculé les déboursés salariaux et les achats domestiques de chaque pays de l'OPEP en raison de l'absence de données annuelles satisfaisantes. Nous estimons que la proportion de ces déboursés, sur une base cumulative, pour l'ensemble des pays de l'OPEP, s'est élevée jusqu'en 1971, à 10% approximativement de la valeur retenue des exportations de pétrole <sup>49</sup>.

Pour mesurer approximativement le coût des importations pour les pays exportateurs de pétrole, on peut utiliser deux types d'indices : des indices nationaux s'ils sont disponibles, et les indices de prix à l'importation des Nations Unies pour les régions en voie de développement. Si l'on a recours à ce dernier indice, on doit se souvenir que l'importance relative des différents biens dans les importations (comme dans les exportations) des pays de l'OPEP n'est pas constante dans le temps.

La vérification que nous avons établie pour quelques pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient, à certaines années, révèle que la différence entre la com-

<sup>49</sup> Les informations proviennent de plusieurs sources, notamment des publications gouvernementales et des rapports des compagnies pétrolières ou des concessionnaires affiliés. Voir aussi ARABIAN AMERICAN OIL COMPANY, *Aramco's Participation in Saudi Arabian Development*, par A. R. KHATIB, H. M. MUNIF et F. A. RUWAYHA, présenté au quatrième congrès arabe du pétrole, Beyrouth, novembre 1963, 12pp. ; Z. MIKDASH, *Economic Benefits to Host Governments from Major Oil Concessions in the Middle East*, rapport préparé pour l'OPEP, décembre 1964, non publié ; Z. MIKDASHI, « The Profitability of Middle Eastern Oil Ventures : A Historical Approach », dans *Studies in the Economic History of the Middle East from the Rise of Islam to the Present Day*, M. A. Cook (ed.), Oxford University Press, Londres, 1970, pp. 468-484 ; PETROLEUM INFORMATION FOUNDATION INC., *The International Oil Companies and Host Country Development outside the Oil Industry*, director J. W. Whittlesey, New York, 9 octobre 1969, document mimeographié ; Bank Markasi Iran, *Annual Reports and Balance Sheets* ; BANK OF LIBYA, *Economic Bulletins* ; SAUDI ARABIAN MONETARY AGENCY, *Annual Reports*, et R. F. MIKESELL, et al., *Foreign Investment in the Petroleum and Mineral Industries*, Case Studies of Investor-Host Country Relations, The John Hopkins Press, Baltimore, 1971.

position et l'origine des importations régionales moyennes (telles qu'elles apparaissent dans l'indice des Nations Unies sur le Moyen-Orient asiatique<sup>50</sup>) et les importations nationales pour chaque pays exportateur de pétrole individuel, est trop grande pour obtenir des résultats valables. En outre, l'index des Nations Unies a constamment révélé des accroissements de prix plus faibles que les indices nationaux (voir Tableau 4).

TABLEAU 4

*Indices des valeurs unitaires des importations de quelques pays de l'OPEP à différentes périodes (1964 = 100)*

<i>Année</i>	<i>Iran</i>	<i>Libye</i>	<i>Arabie Saoudite</i>	<i>Venezuela</i>	<i>(ONU) Moyen-Orient asiatique</i>
1969	106.3		116.6	120.4	103.9
1968	102.2		109.9	117.5	100.0
1967	102.3		107.1	115.5	102.0
1966	101.4	111.1	105.5	111.7	101.0
1965	100.2	104.4	101.5	106.8	100.0
1964	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1963	98.6	103.3		97.1	97.1
1962		97.2			96.1

SOURCES : a) Iran et Venezuela, Fonds Monétaire International, *International Financial Statistics*, janvier 1971.

b) Libye, Royaume de Libye, Ministère de la Planification et du Développement, Division du recensement et des statistiques, *External Trade Indices, 1962-1966*, Tableau 9, Tripoli, avril 1968.

c) Arabie Saoudite : SAMA, *op. cit.*, p. 92 ; toutes les années sont des années hijri dont les trois-quarts correspondent à l'année grégorienne et le quart suivant appartient à l'année suivante.

d) Moyen-Orient asiatique (Nations Unies) : *Bulletin mensuel de Statistique des Nations Unies*.

Idéalement, bien sûr, on devrait utiliser les indices unitaires à l'importation qui s'appliquent aux pays exportateurs de pétrole individuels. Ces indices ne sont malheureusement pas toujours disponibles. Les statistiques de commerce extérieur des pays en voie de développement (y compris les membres de l'OPEP) ne couvrent pas de longues périodes. Les chiffres sur les importations ne sont pas globaux quant aux articles couverts et les classifications des biens n'ont pas été uniformes au cours des années. En outre, les entreprises ont tendance à déclarer des valeurs défalquées à l'importation pour éviter un tarif plein *ad valorem* et des valeurs gonflées à l'exportation, soit pour obtenir que davantage de devises fortes demeurent à l'étranger, soit pour réduire le « revenu imposable assigné » à un affilié dans un pays importateur où les impôts sont particulièrement forts. De telles pratiques ne permettent pas de se fier aux chiffres déclarés à la douane et affectent la valeur des indices utilisés dans cette analyse.

<sup>50</sup> Les pays compris sont : Bahrain, Chypre, Iran, Irak, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Mascate-et-Oman, Oman : la zone neutre, Arabie saoudite, Yémen du Sud, Syrie et Yémen.

Enfin, l'élaboration et l'utilisation d'indices de prix appropriés sur une période de temps soulèvent nombre de problèmes techniques : différences dans les définitions, dans la valeur des échantillons et dans l'étendue des aspects couverts ; erreurs de mesure et omissions qui passent inaperçues ou qu'on ne peut corriger ; changements dans la conception, la qualité, l'utilité pratique, l'efficacité ou la nature des produits manufacturés (par exemple, les véhicules et la machinerie) ; l'introduction de nouveaux biens (substituts) ; changements dans la composition et les fonctions attribuées aux différents biens. Plus la période couverte est longue et plus les changements seront importants — ce qui diminue la valeur d'un indice sur une période d'années.

La précision avec laquelle n'importe quel indice reflète les changements dans la valeur des coûts à l'importation pour les pays-membres de l'OPEP constitue le seul critère de choix parmi les divers indices possibles basés sur différentes méthodes statistiques. Un rapport des Nations Unies précise qu'on ne peut calculer un indice « juste » des prix à l'importation ou à l'exportation ; aussi ne peut-on dériver de « vrais » chiffres de changements dans les termes de l'échange :

Il ne peut y avoir un seul indice « juste » des prix à l'importation ou à l'exportation. L'impossibilité de découvrir et de présenter un indice « juste » unique et, conséquemment, une valeur « exacte » des changements des termes de l'échange ne tient pas à une carence des données ou des méthodes statistiques. Il s'agit d'une impossibilité logique . . . Le seul cas où un indice « juste » unique pourrait être calculé exigerait que les pondérations relatives des divers biens compris dans un indice, demeurent complètement inchangées ou que les prix des différents articles compris dans l'indice changent dans la même direction et au même degré. Une telle éventualité est tellement improbable qu'elle voisine avec l'impossible <sup>51</sup>.

Bien qu'il ne soit pas possible d'identifier les « véritables » termes de l'échange d'un pays donné, on peut déterminer deux indices reliés : premièrement, combien en coûte-t-il plus ou moins en temps 2, par rapport au temps 1, pour importer l'ensemble des biens achetés en temps 1 (c'est l'indice de Laspeyres) et deuxièmement, combien en coûte-t-il plus en temps 2, pour acheter l'ensemble de biens importés en temps 2, comparé à ce qu'il en aurait coûté pour importer ces biens en temps 1 (c'est l'indice de Paasche). On peut intégrer ces indices à l'aide de « l'idéal de Fisher » qui représente la racine carrée des produits des indices de Laspeyres et de Paasche. En utilisant ces indices, on peut attribuer des pondérations fixes aux biens individuels qui entrent dans chacun des indices ; on peut également avoir recours à des pondérations mobiles. Il n'existe aucun critère qui permette de choisir l'un des trois indices ou de déterminer s'il faut adopter des pondérations fixes ou mobiles <sup>52</sup>.

<sup>51</sup> *Relative Prices of Exports and Imports of Underdeveloped Countries*, p. 137.

<sup>52</sup> Une étude reproduite dans le supplément 1959 du *Bulletin mensuel de statistique* des Nations Unies, montre que sur 43 pays étudiés, 22 utilisent l'indice de Paasche à pondération fixe, 11, l'indice de Laspeyres à base fixe, 2, l'indice de Paasche à pondération en chaîne et 1, l'indice de Laspeyres à pondération en chaîne. En ce qui concerne l'idéal de Fisher, six pays utilisaient la pondération en chaîne alors qu'un seul utilisait une pondération fixe.

1964 est l'année de base dans les tableaux 4, 5, 6, 7 et 8. L'auteur a choisi cette année : a) pour pouvoir baser ses séries temporelles sur une année « normale » d'affaires, dans la mesure où c'est possible ; b) pour avoir comme point de départ, l'année à partir de laquelle les négociations collectives de l'OPEP ont commencé à s'avérer fructueuses et, c) pour tenir compte du fait que les statistiques sur les prix à l'importation et sur d'autres facteurs (par exemple, la population) n'existent pas pour un bon nombre de pays de l'OPEP pour les années précédentes (quand elles existaient, elles devenaient de moins en moins sûres). On doit éviter de choisir comme point de départ, lorsque l'on veut établir des termes de l'échange, certaines années réputées pour leurs changements radicaux dans les relations internationales, en raison de crises, de guerre, de dépression, de suspension ou de rétrécissement des exportations de pétrole, pour des raisons qui n'ont rien à voir avec les forces du marché. Si l'on choisissait 1955 (une autre année « normale ») comme année de base, les indices des parts revenant aux gouvernements seraient plus élevés en 1969 pour le Koweït et le Venezuela, plus faibles pour l'Iran, l'Irak, Qatar et l'Arabie Saoudite. Avec l'année de base 1964, tous les pays représentés au tableau 5 jouissent, en 1969, d'une part gouvernementale plus élevée (en valeur monétaire courante), par unité d'exportation, à l'exception de l'Iran. Les gains de la Libye ont atteint 159, suivie par Qatar avec 116, l'Irak avec 114, le Venezuela avec 108, l'Arabie Saoudite avec 106 et Koweït avec 105.

Nous adoptons 1969 comme année terminale en raison de la disponibilité de données complètes pour cette année. Cette année précède également les changements dans la fiscalité des pays de l'OPEP qui ont entraîné un accroissement substantiel des revenus gouvernementaux, de même que l'introduction d'une clause spéciale sur les termes de l'échange. L'accroissement dans la part des gouvernements de 1969 à 1971 s'élève à 45% dans certains cas.

L'échelonnement des recettes de devises étrangères et des déboursés de ces recettes constitue un autre problème de mesure des gains réalisés par un pays des échanges internationaux. Supposons que quelques pays, comme c'est souvent le cas pour des pays pétroliers, ont accumulé des réserves de devises étrangères de diverses monnaies, à la suite d'exportations effectuées sur une certaine période de temps, mais qu'ils n'ont pu s'en servir pleinement au cours de la même période. Si ces pays se servent de ces réserves par la suite pour importer, ils en tireront vraisemblablement moins d'avantages que s'ils les avaient allouées à des importations au cours de la période précédente, en admettant que l'indice composé des prix de leurs importations a suivi une tendance générale à la hausse (Tableau 4). Ce raisonnement signifie que les réserves accumulées de devises étrangères par un pays de l'OPEP (s'il n'est pas débiteur) se déprécient en termes de pouvoir d'achat, à cause de la période de temps qui sépare les exportations, de la date à partir de laquelle ce pays est capable d'effectuer ses importations, à moins que l'intérêt accumulé sur ces réserves compensent la dépréciation du pouvoir d'achat réel<sup>53</sup>. Il convient de remarquer que le choix de dépenser ou de ne pas dépenser les revenus d'exportation constitue en quelque sorte une décision d'investissement de la part

<sup>53</sup> Voir aussi Nations Unies, *Measures for the Economic Development of Under-Developed Countries*, New York, mai 1951, p. 74.

du pays. Le succès d'une telle décision d'investissement se juge d'après le retour plus ou moins élevé sur le type « d'investissement » choisi. Cette dépréciation (appréciation si les prix mondiaux baissent) détériore (améliore) la position du pays concerné, mais n'entre pas en ligne de compte dans les mesures statistiques des termes de l'échange.

## CONCLUSIONS

Étant donné les limites de tout calcul des indices de prix, on ne saurait attacher trop d'importance aux changements relativement mineurs, puisque dans les résultats entre une marge d'erreur considérable. Les données disponibles permettent néanmoins d'aboutir aux conclusions suivantes :

1) La part non ajustée des gouvernements par unité d'exportation de pétrole a eu tendance à augmenter pour tous les pays concernés avec quelques chutes passagères à la fin des années 1950 et au début des années 1960 ; les données disponibles pour les pays individuels de l'OPEP tendent à montrer que les valeurs unitaires à l'importation se sont élevées à un rythme plus rapide jusqu'à la fin des années 1960 (Tableaux 4 et 5).

TABLEAU 5

*Indices des parts gouvernementales par unité d'exportation dans quelques pays de l'OPEP en vertu des accords de partage des profits, 1952-1969 \**  
(1964 = 100)

Année	Iran	Irak	Koweït	Qatar	Libye	Arabie Saoudite	Venezuela
1952		89.1	83.6	49.7		62.8	83.8
1953		99.8	79.8	74.3		91.8	84.0
1954	109.8	107.7	81.8	102.6		103.2	81.7
1955	101.2	107.6	99.7	104.5		100.1	84.6
1956	104.3	111.7	99.5	102.4		101.1	91.4
1957	107.4	116.2	103.5	113.7		107.6	108.0
1958	110.1	111.0	106.2	115.4		99.6	117.0
1959	103.5	102.9	101.2	109.9		92.4	103.1
1960	99.1	98.1	99.3	108.7		91.5	93.5
1961	93.8	95.5	96.7	106.8	99.7	92.1	97.4
1962	92.2	95.8	97.3	105.9	102.9	93.3	101.9
1963	98.6	100.7	96.6	110.2	103.3	96.0	103.4
1964	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1965	100.4	102.0	102.6	99.2	133.2	101.5	100.2
1966	100.7	101.5	102.0	108.7	138.3	101.7	100.4
1967	102.1	106.4	103.1	110.4	161.5	103.4	107.1
1968	103.6	113.2	104.6	115.7	160.1	107.1	106.3
1969	100.1	114.1	105.1	116.6	159.0	106.2	108.6

\* Abu Dhabi appliquait encore la méthode des redevances en 1956 ; on ne peut obtenir des chiffres exacts pour l'Algérie ou l'Indonésie ; tous les chiffres sur les parts gouvernementales représentent les parts courantes.

SOURCES : Données dérivées par l'auteur à partir des chiffres publiés dans les *Bulletins Statistiques annuels* de l'OPEP et des rapports de la *Petroleum Information Foundation* à New York.

2) Les fortes croissances des exportations de pétrole, hormis celles du Venezuela, ont engendré des gains substantiels dans les termes de l'échange de revenus de ces pays <sup>54</sup>. Ces gains ont cependant connu des taux de croissance fort différents au cours des années (Tableaux 6 et 8). L'amélioration réelle des termes de l'échange de revenus retenus reflètent une expansion vigoureuse de la consommation mondiale d'énergie (environ 9% par an), surtout dans les pays industrialisés ; cette expansion est reliée à l'accroissement du revenu *per capita* et à une élasticité du revenu de la demande d'énergie. L'amélioration des termes de l'échange de revenus retenus reflète également une amélioration dans la position concurrentielle du pétrole par rapport aux autres sources d'énergie (le charbon, notamment). Dès lors, les niveaux de prix tels que ceux des années 1950 et de la plupart des années 1960, témoignent d'une élasticité croisée importante de la demande en faveur du pétrole. La plupart des pertes qu'auraient pu subir les pays exportateurs de pétrole au cours de certaines périodes

en ce qui concerne le  $\frac{RV_x}{P_m}$

auront été compensées par un volume accru d'exportation ;

il s'en suit que  $\frac{RV_x \cdot Q_x}{P_m}$

a augmenté presque continuellement dans la plupart des pays tout au cours de la période étudiée. Au Venezuela, par contre, les deux indices se sont détériorés de 1962 à 1969 (voir Tableau 8).

Compte tenu des niveaux de prix de la fin des années 1960 et du début des années 1970, un accroissement des exportations de pétrole (par exemple, par des coupes concurrentielles dans les contributions fiscales), devant une courbe de demande de pétrole de grande inélasticité-prix et n'évoluant pas vers le haut, entraînerait un transfert de revenu des pays de l'OPEP vers les pays plus développés de l'OCDE qui sont les plus gros consommateurs du pétrole vendu sur les marchés mondiaux.

3) On peut constater l'impact d'une amélioration générale dans le pouvoir de négociations des pays hôtes, débutant dans les années 1950, se poursuivant au cours des années 1960 et 1970, que ce soit par des renforcements individuels dans chaque pays ou par l'action collective au sein de l'OPEP. La part croissante par unité d'exportation qui va aux gouvernements témoigne de cet impact (Tableau 5).

4) Les progrès technologiques dans l'industrie pétrolière internationale depuis le début du siècle ont eu des effets bénéfiques. On constate entre autres, des techniques d'exploration et de production moins coûteuses et plus efficaces, des taux plus élevés de récupération des réserves ; des techniques plus efficaces de raffinage et de transport ; de même qu'une utilisation plus répandue et plus efficace des produits pétroliers et de leurs dérivés. Il est néanmoins difficile, à partir des données disponibles, d'évaluer la répartition des avantages dus à la technologie entre les pays producteurs, les pays consommateurs et les compagnies internationales. Cependant, un directeur général de la *Shell* a indiqué que les améliorations techniques bénéficiaient aux consommateurs <sup>55</sup>.

<sup>54</sup> Pour des estimés des termes de l'échange de revenus pour les pays développés et les pays en voie de développement (non producteurs de pétrole), voir T. WILSON, *op. cit.*, pp. 819-820.

<sup>55</sup> L. E. J. BROUWER, dans *Annual Report 1970* de la *Royal Dutch*, p. 1.

TABLEAU 6

*Indices quantitatifs des exportations de pétrole pour quelques pays de l'OPEP, de 1952 à 1969  
(1964 = 100)*

<i>Année</i>	<i>Iran</i>	<i>Irak</i>	<i>Koweït</i>	<i>Qatar</i>	<i>Libye</i>	<i>Arabie Saoudite</i>	<i>Venezuela</i>
1952		30.4	32.0	32.1		43.1	53.2
1953		46.4	36.7	39.3		44.2	51.6
1954	1.7	50.3	40.9	46.3		50.7	55.7
1955	19.1	54.4	47.0	53.3		51.2	62.0
1956	31.3	48.9	47.6	57.5		52.8	72.0
1957	42.3	33.3	49.9	64.2		53.5	80.0
1958	47.9	57.1	61.0	81.1		55.4	75.7
1959	54.1	66.8	61.0	78.9		60.7	80.0
1960	61.4	76.9	71.3	81.1		69.2	83.6
1961	68.5	78.8	73.3	82.1	1.6	77.5	85.8
1962	77.2	78.9	82.6	86.3	19.0	86.1	93.7
1963	86.1	91.4	88.0	88.8	53.3	93.2	95.4
1964	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1965	111.0	104.1	99.8	107.7	141.1	115.0	101.0
1966	125.6	110.1	105.9	134.9	174.5	136.1	98.8
1967	153.9	96.2	106.4	149.9	198.0	146.8	104.3
1968	168.1	119.2	111.7	157.7	301.2	160.6	105.1
1969	199.6	120.1	118.0	164.6	360.7	169.1	105.9

SOURCES : Données dérivées par l'auteur à partir de données publiées par les *Bulletins statistiques annuels* de l'OPEP et par la *Petroleum Information Foundation* à New York.

TABLEAU 7

*Indices des populations au milieu de l'année dans quelques pays de l'OPEP, de 1952 à 1969 \*  
(1964 = 100)*

<i>Année</i>	<i>Iran</i>	<i>Irak</i>	<i>Koweït</i>	<i>Libye</i>	<i>Qatar</i>	<i>Arabie Saoudite</i>	<i>Venezuela</i>
1952	71.4	70.9			33.3		62.7
1953	73.2	73.1			-		64.6
1954	74.9	79.4			50.0		66.5
1955	76.7	77.8			58.3		68.6
1956	78.5	80.2			60.0		70.6
1957	80.4	82.7	48.4		61.7		72.8
1958	82.3	83.3			66.7		75.0
1959	87.9	85.0	58.7		66.7		84.1
1960	90.0	87.8	65.3		75.0		87.2
1961	92.5	90.7	75.6		91.7		90.3
1962	95.0	93.7	82.9	93.1	91.7		93.4
1963	97.5	96.8	91.1	96.5	91.7	98.3	96.6
1964	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1965	102.7	103.4	111.5	103.7	116.7	101.7	103.5
1966	105.8	105.9	115.3	107.6	118.3	103.5	107.2
1967	110.0	106.7	122.1	111.5	125.0	105.3	111.0
1968	112.9	109.2	126.8	115.7	133.3	106.9	114.9
1969	116.7	118.2	133.8	119.9	166.7	108.4	119.1

\* Tous les chiffres sont des estimés.

SOURCE : Données dérivées par l'auteur à partir de données publiées dans *Le Bulletin mensuel de statistique des Nations Unies*.

5) Comme le pétrole est une ressource tarissable, si la production pétrolière décline et qu'on ne découvre pas de nouvelles nappes, les termes de l'échange de revenus des pays qui dépendent à peu près totalement de cette ressource, subiront une détérioration sensible. Comme Nurkse l'a écrit, « l'exportation de minéraux revient d'une certaine manière à vivre sur son capital <sup>56</sup> ». Plusieurs pays ont vu leurs réserves de pétrole s'épuiser (l'Autriche et la Roumanie, notamment) et les pays de l'OPEP pourraient fort bien connaître une chute du taux de croissance de leur production de pétrole qui s'accompagnerait d'une détérioration probable des termes de l'échange de revenus en l'absence de pétrole neuf. Mais il ne faut cependant pas exagérer la nature tarissable de la production minérale. Certains biens de l'agriculture sont sujets à la désuétude avec des conséquences similaires à celles d'un épuisement des ressources. Les exportations japonaises de soie, par exemple, ont subi des torts irréparables à la fin des années 1940 en raison de l'avènement des fibres synthétiques. Il n'existe pas de règle absolue pour déterminer si la désué-

TABLEAU 8

*Indices des gains dérivés du pétrole dans quelques pays de l'OPEP, de 1962 à 1969 \**

Année	Iran			Libye		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	$\frac{RVx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm.L}$	$\frac{RVx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm.L}$
1962				105.9	20.1	21.6
1963	100.0	86.1	88.3	100.0	53.3	55.2
1964	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1965	100.2	111.2	108.3	127.6	180.0	173.5
1966	99.3	124.7	117.9	124.5	217.3	202.0
1967	99.8	153.6	139.7			
1968	101.4	170.5	151.0			
1969	94.2	188.0	161.1			

  

Année	Arabie Saoudite			Venezuela		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	$\frac{RVx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm.L}$	$\frac{RVx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm}$	$\frac{RVx.Qx}{Pm.L}$
1962				105.2	101.6	105.1
1963				100.0	100.0	100.0
1964	100.0	100.0	100.0	91.6	94.7	91.5
1965	100.0	115.0	113.1	82.8	88.8	82.9
1966	96.4	131.2	126.8	87.1	101.4	91.4
1967	96.5	141.7	134.6	82.8	95.1	82.7
1968	97.5	156.6	146.5	80.2	95.5	80.2
1969	91.2	154.2	142.2			

\* Tous les chiffres sont des indices ; RV, dans ces statistiques est uniquement composé de la part gouvernementale.

SOURCE : données dérivées par l'auteur.

<sup>56</sup> Ragnar NURKSE, « International Trade Theory and Development Policy », dans *Economic Development for Latin America* ; comptes-rendus d'une conférence de la *International Economic Association*, H. S. Ellis (ed.), Macmillan, Londres, 1961, p. 240.



tude d'un bien est plus ou moins dangereuse que l'épuisement d'une ressource. En outre, tout propriétaire raisonnable d'une ressource tarissable devrait prévoir la constitution de réserves d'épuisement pour maintenir la valeur des ressources qu'il utilise en investissant des capitaux dans d'autres domaines.

6) La vulnérabilité des pays exportateurs de pétrole n'est pas la conséquence de la seule nature tarissable des nappes de pétrole mais également de quatre facteurs interreliés : un accroissement éventuel des prix des importations pour les pays hôtes accompagné de réductions dans la part gouvernementale ; un déclin de la demande extérieure d'énergie, surtout de la part des grands pays importateurs de pétrole ; la désuétude économique ou le remplacement du pétrole par d'autres sources d'énergie ou par d'autres matières brutes ; enfin, des conflits ou une instabilité politiques imprévisibles. Depuis le début de la production de pétrole au Moyen-Orient, les exportations de pétrole et, conséquemment, les revenus pétroliers des pays individuels ont subi des ralentissements ou des arrêts tant pour des raisons économiques que pour des raisons de toute autre nature : par exemple, au cours de la Deuxième Guerre mondiale, de la guerre de Palestine en 1948, lors de la nationalisation du pétrole iranien entre 1951 et 1954, lors de la guerre de Suez en 1956 et au cours de la guerre du Moyen-Orient en 1967 — pour n'en mentionner que quelques-unes.

TABLEAU 9

*Pays de l'OPEP : population (mi-1964 et mi-1969),  
PNB per capita (1968) et taux moyen de croissance annuelle (1961-1968)*

				Taux de croissance	
	Population 1964	(million) 1969	PNB per capita \$ É.-U.	Population %	PNB per capita %
Indonésie *	102.4	116.0	100	2.4	0.8
Iran	23.9	27.9	310	3.0	5.0
Irak	7.9	9.4	260	2.8	2.9
Koweït	0.4	0.6	3,540	8.7	-3.3
Qatar **	0.06	0.1	3,490	7.5	1.8
Arabie Saoudite	6.6	7.2	360	1.7	7.2
Abu Dhabi	0.02 ***	.08	1,920 ****	3.9 ****	37.3 ****
Libye	1.6	1.9	1,020	3.7	19.4
Algérie	n.d.	13.3	220	2.3	-3.5
Venezuela	8.4	10.0	950	3.5	1.4

\* Excluant l'Irian occidental.

\*\* Les estimés sur son PNB *per capita* et de son taux de croissance sont spéculatifs.

\*\*\* Mi-1967.

\*\*\*\* Les chiffres s'appliquent aux sultanats d'Oman, dont Abu Dhabi est le plus grand en superficie, comme en population (la moitié environ). L'auteur estime que le PNB *per capita* de Abu Dhabi est très proche de celui de Koweït.

SOURCES : *World Bank Atlas*, population, produits *per capita* et taux de croissance, Washington, D.C., septembre 1970.

*Bulletin mensuel de statistique des Nations Unies*, janvier 1971.

La vulnérabilité des pays exportateurs de pétrole exige dès lors une grande flexibilité et une diversification non moins grande dans l'allocation des ressources nationales. Une telle flexibilité permettra au pays concerné de profiter des avantages d'un marché international et de réduire les pertes éventuelles au cas où ses ressources pétrolières ou la demande de pétrole viendraient à diminuer. La mobilité des ressources et la diversification des activités économiques permettraient à ces pays de faire passer plus rapidement des ressources productives d'un secteur industriel en déclin à d'autres secteurs plus prometteurs.

7) La croissance dans les revenus pétroliers globaux des pays de l'OPEP et de leurs termes de l'échange de revenus retenus a été remarquable. Cette amélioration a eu un impact bénéfique sur leurs produits nationaux bruts. Cependant, si la croissance dans les termes de l'échange de revenus retenus est ajustée à la croissance de la population  $L$  de ces pays,

la croissance *per capita* des termes de l'échange de revenus retenus  $\frac{RVx.Qx}{Pm.L}$  apparaîtra nettement plus modérée (voir Tableau 8). Les données démographiques sont malheureusement peu sûres aussi doit-on réserver ses conclusions. Les données disponibles (Tableaux 8 et 9) suggèrent que les pays dont les taux de croissance démographique sont plus élevés que ceux du PNB ont visiblement connu une détérioration de leur PNB *per capita*.

L'amélioration générale des termes de l'échange de revenus retenus des pays exportateurs de pétrole ne signifie nullement que celle-ci s'est faite au détriment de leurs partenaires commerciaux, à savoir les pays industrialisés, pour la plupart. Ces derniers pays ont également connu, ces derniers temps, de fortes augmentations dans leurs termes de l'échange de revenus, qui sont passés de 100 en 1950-1953, à 236.5 en 1962-1965<sup>57</sup>. On peut s'attendre à ce type de croissance sur un marché international expansionniste alors que les pays exportateurs comme les pays importateurs ont tout à gagner en termes de revenus. Contrairement aux termes de l'échange de revenus, les termes de l'échange conventionnels des prix montrent généralement que le gain de l'un se fait au détriment de l'autre<sup>58</sup>.

(Traduit de l'anglais par

Ferry de KERCKHOVE, Université Laval)

<sup>57</sup> T. WILSON, *op. cit.*, p. 819.

<sup>58</sup> *Ibid.*, p. 832.